

بسم الله الرحمن الرحيم



جامعة آل البيت

كلية إدارة المال والأعمال

قسم المحاسبة

رسالة ماجستير بعنوان

مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى
البنوك التجارية الأردنية

**The extent of Reliability of Accounting Information Systems Effect
in Improving the Efficiency of Internal Audit in the Jordanian
Commercial Banks**

إعداد الطالب

"محمد خير" قسيم صادق الجراح

الرقم الجامعي

(٠٩٢٠٥٠٤٠١٢)

إشراف

الدكتور محمد ياسين الرحاحلة

٢٠١١ م

بسم الله الرحمن الرحيم

رسالة ماجستير

مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية

**The extent of Reliability of Accounting Information Systems
Effect in Improving the Efficiency of Internal Audit in the
Jordanian Commercial Banks**

إعداد الطالب

"محمد خير" قسم صادق الجراح

الرقم الجامعي

(٠٩٢٠٥٠٤٠١٢)

إشراف

الدكتور محمد ياسين الرحاحلة

أعضاء لجنة المناقشة	التوقيع
الدكتور محمد ياسين الرحاحلة	رئيساً ومشرفاً
الدكتور جمال عادل الشرايري	عضواً
الدكتور حسين علي الزيود	عضواً
الدكتور محمد عبداً لله المومني	عضواً خارجي

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة في كلية / إدارة المال والأعمال في جامعة آل البيت .
نوقشت وأوصي بإجازتها بتاريخ : ٢٠١١ / ٥ / ٢

الإهداء

إلى الغالية : أمي

إلى أبنائي : غيث و شهاب

إلى بناتي : جمان و لجين و جود

إلى زوجتي : أم غيث

إلى كل من ساعدني ولو بكلمة صادقة

إلى وطني الذي أحب (الأردن)

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين

إلى جامعة آل البيت التي منحتني درجة علمية

إلى الدكتور محمد ياسين الراحلة أستاذي ومشرفي الذي اعتر به

إلى أعضاء لجنة المناقشة الذين منحوني وقتهم

الدكتور جمال عادل الشرايري عميد كلية المال والأعمال جامعة آل البيت

الدكتور حسين علي الزيود رئيس قسم الاقتصاد جامعة آل البيت

الدكتور محمد عبدا لله المومني عميد كلية الاقتصاد والأعمال جامعة جدارا

إلى أعضاء هيئة التدريس في قسم المحاسبة مع الشكر الجزيل لكل من علمني

حرفاً

الباحث

قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	العنوان
ب	قرار لجنة المناقشة
ج	الشكر
د	الإهداء
هـ	قائمة المحتويات
ح	قائمة الأشكال
ط	قائمة الجداول
ي	قائمة الملحقات
ك	الملخص باللغة العربية
	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٢	١-١ المقدمة
٣	١-٢ مشكلة الدراسة وأسئلتها
٤	١-٣ أهداف الدراسة
٥	١-٤ أهمية الدراسة
٦	١-٥ فرضيات الدراسة
٨	١-٧ مصطلحات الدراسة
٩	١-٨ الدراسات السابقة
١٧	١-٩ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة
١٨	الفصل الثاني : الإطار النظري
١٩	١ المقدمة
	المبحث الأول

١٩	١-٢ الرقابة الداخلية
٢١	١-٢-٢ نظام جيد للرقابة الداخلية
٢٣	٢-٢-٢ مستويات الرقابة
٢٣	٣-٢-٢ بيئة الرقابة
٢٥	٤-٢-٢ العوامل التي ساعدت على تطور الرقابة الداخلية واتساع نطاقها
٢٦	٥-٢-٢ الرقابة المحاسبية
٢٧	٦-٢-٢ التدقيق الداخلي
٢٩	٧-٢-٢ الحاجة إلى الرقابة
٣٠	٨-٢-٢ مراقبة المخاطر والضوابط الرقابية
٣٠	٩-٢-٢ النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية
٣٠	١٠-٢-٢ تقويم نظم الرقابة الداخلية
	١٠
٣١	١-٣-٢ تأييد ودعم الإدارة العليا
٣٢	٢-٣-٢ مسؤوليات مجلس الإدارة
	المبحث الثاني
٣٢	١-٣ كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية
٣٣	١-١-٣ محددات (القصور) في الرقابة الداخلية
	المبحث الثالث
٣٤	١-٤ النظام
٣٥	١-١-٤ نظام المعلومات المحاسبي
٣٦	٢-١-٤ وظائف نظم المعلومات المحاسبية
٣٧	٣-١-٤ مكونات نظام المعلومات المحاسبية
٣٧	٤-١-٤ مراحل تطور النظام المحاسبي للمعلومات
٣٨	٥-١-٤ المنظمات ونظام المعلومات المحاسبية
٣٨	٦-١-٤ فصل المهام داخل الأنظمة

٣٩	٧-١-٤ مراحل معالجة البيانات
٤٠	٨-١-٤ أثر تكنولوجيا المعلومات على المراقبة
٤٠	٩-١-٤ أساليب التوثيق
٤١	١٠-١-٤ استخدام التقنيات الحديثة في عمل النظام
	١٠
٤١	١-٢-٤ مشكلة أمن النظام
٤٢	٢-٢-٤ الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية
٤٢	٣-٢-٤ الرقابة في نظام الحاسوب
٤٢	٤-٢-٤ مخاطر مخرجات الحاسب
٤٣	٥-٢-٤ دور نظم المعلومات المحاسبية في عملية الرقابة
	المبحث الرابع
٤٣	١-٥ أنظمة الرقابة على المعلومات من أجل موثوقية الأنظمة
٤٤	١-١-٥ الأمن
٤٦	٢-٤-٤ السرية
٤٨	٢-٤-٥ الخصوصية
٤٩	٢-٤-٦ سلامة المعالجة
٥٢	٢-٤-٧ جاهزية النظام
٥٤	الفصل الثالث: منهجية الدراسة (الطريقة والإجراءات)
٥٥	١-٦ المقدمة
٥٥	٢-٦ منهجية الدراسة
٥٥	٣-٦ مجتمع وعينة الدراسة
٥٥	٤-٦ مصادر جمع المعلومات
٥٦	٥-٦ أداة الدراسة
٥٦	٦-٦ صدق وثبات الأداة
٥٧	٧-٦ أساليب تحليل البيانات

٥٨	الفصل الرابع: نتائج الدراسة (التحليل الإحصائي)
٥٩	١-٧ المقدمة
٥٩	٢-٧ اختبار ثبات الأداة
٦٠	٣-٧ التوزيع الطبيعي
٦٠	٤-٧ تجانس التباين والارتباط الذاتي
٦١	٥-٧ وصف عينة الدراسة
٦٣	اختبار الفرضيات و عرض النتائج
٦٤	١ عرض النتائج (الفرضية الأولى)
٦٥	٢ عرض النتائج (الفرضية الثانية)
٦٦	٣ عرض النتائج (الفرضية الثالثة)
٦٧	٤ عرض النتائج (الفرضية الرابعة)
٦٨	٥ عرض النتائج (الفرضية الخامسة)
٦٩	٦ اختبار (مجال : تحسين كفاءة الرقابة الداخلية)
٧٠	٧ اختبار الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية
٧١	٨ عرض النتائج (الفرضية السادسة)
٧٥	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
٧٦	١-٨ النتائج
٧٧	٢-٨ التوصيات
٧٨	المراجع
٨٤	الملحقات
٩٥	الملخص باللغة الإنجليزية

قائمة الأشكال

الصفحة	محتوى الشكل	رقم الشكل	رقم الفصل
٧	مخطط الدراسة	١	١
٢٤	يمثل المكونات الخمس للرقابة الداخلية	٢	٢

قائمة الجداول

الصفحة	محتوى الجدول	رقم الجدول	رقم الفصل
٢٤	يمثل خمسة عناصر مترابطة لنموذج الرقابة الداخلية	١	٢
٤٦	يلخص أنواع (مستويات) الرقابة الأمنية	٢	٢
٤٧	يمثل موجز الرقابة الرئيسية لحماية السرية والخصوصية	٣	٢
٥٢	يمثل : الضوابط الرئيسية لضمان سلامة المعالجة	٤	٢
٥٣	يمثل : الرقابة الرئيسية لضمان جاهزية النظام	٥	٢
٥٩	معاملات كرونباخ ألفا لجميع مجالات الدراسة والأداة ككل	٦	٤
٦٠	نتائج تطبيق الاختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) على جميع مجالات الدراسة	٧	٤
٦٠	قيم تجانس التباين والارتباط الذاتي (Homogeneity، Durbin-Watson)	٨	٤
٦١	توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية	٩	٤
٦٤	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر أمن النظام	١٠	٤
٦٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر سلامة المعالجة	١١	٤

٦٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر جاهزية النظام	١٢	٤
٦٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر الخصوصية	١٣	٤
٦٨	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر السرية	١٤	٤
٦٩	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	١٥	٤
٧٠	نتائج تطبيق تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) على مجالات عناصر نظم المعلومات المحاسبية ومجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	١٦	٤
٧٢	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)	١٧	٤
٧٢	نتائج تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)	١٨	٤
٧٢	نتائج تطبيق طريقة (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي	١٩	٤
٧٣	نتائج تطبيق طريقة (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير التخصص	٢٠	٤
٧٤	نتائج تطبيق طريقة (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة	٢١	٤

قائمة الملحقات

الرقم	المحتوى	الصفحة
١	استبانة الدراسة	٨٦
٢	أسماء محكمي الاستبانة	٩٣
٣	قائمة أسماء البنوك التجارية الأردنية	٩٤

ملخص الدراسة

مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية

إعداد الطالب "محمد خير" قسم صادق الجراح

إشراف الدكتور :محمد ياسين الرحاحلة

هدفت الدراسة إلى قياس مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية .

وقد ركزت الدراسة على خمس مبادئ لقياس مستوى موثوقية الأنظمة وهي : أمن النظام (Security) والسرية (Confidentiality) والخصوصية (Privacy) وسلامة المعالجة (Processing integrity) وجاهزية النظام (Availability)، لقياس أثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

ولتحقيق هذه الأهداف ، قام الباحث بدراسة ميدانية من خلال تصميم إستبانة وزعت على مجتمع الدراسة والبالغ (١٣) بنك ، حيث تم توزيع (١٣٠) إستبانة على عينة الدراسة ، وذلك لفحص أثر هذه العوامل في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

ولاختبار الفرضيات اعتمدت الدراسة منهجية وصفية وتحليلية لمجتمع الدراسة . وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها :

تؤثر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية حيث إن توفر عناصر رقابة نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى رفع كفاءة الرقابة الداخلية، كذلك وجدت الدراسة أن البنوك التجارية الأردنية تمتلك جزء كبير من عناصر المبادئ (أمن النظام ، سلامة المعالجة ، جاهزية النظام ، والخصوصية ، والسرية ، وأيضاً وجدت الدراسة بأنه لا يزال هناك قصور في دور المدقق الداخلي للقيام بواجبه بشكل كامل .

وأخيراً فقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها : العمل على تعزيز وتطوير المبادئ (أمن النظام ، وسلامة المعالجة ، وجاهزية النظام ، والخصوصية ، والسرية) كعناصر رقابية في نظم المعلومات المحاسبية والاستفادة منها في تطوير الرقابة الداخلية ، هناك ضرورة لتفعيل دور المدقق الداخلي كجهة رقابية ذات صلاحية وفصل التدقيق الداخلي كعنصر مستقل عن الإدارة ، كما أوصى الباحث بضرورة إجراء المزيد من الدراسات حول نظم المعلومات المحاسبية ومتابعة كل ما هو جديد في نظم المعلومات والسعي إلى تطوير الرقابة الداخلية .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١-١ المقدمة

٢-١ مشكلة الدراسة وأسئلتها

٣-١ أهداف الدراسة

٤-١ أهمية الدراسة

٥-١ فرضيات الدراسة

٦-١ مخطط الدراسة

٧-١ مصطلحات الدراسة

٨-١ الدراسات السابقة

٩-١ ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

١-١ المقدمة

نظراً للتطور الكبير الحاصل في أنظمة تكنولوجيا المعلومات والبرامج المحاسبية بحيث أصبح النظام المحاسبي يعتمد بشكل كبير عليها لما لها من أهمية في تقديم المعلومة الملائمة والمناسبة لمتخذ القرار، وكأي نظام يحتوي نظام المعلومات المحاسبي على مجموعة من العناصر (مدخلات ومعالجة ومخرجات يرافقها التغذية الراجعة) وحتى تكون هذه العناصر تتصف بمصادقية يجب أن يرافق كل مرحلة من مراحل النظام عنصر الرقابة، هذا بالإضافة إلى وجود المخاطر والتهديدات الكثيرة التي تحيط بالنظام والتي تزداد يوماً بعد يوم ونحن نرى التوجه الكبير لدى المنظمات في اقتناء نظم المعلومات المحاسبية بعد أن أصبحت هذه المنظمات تعمل في بيئة الآلية والالكترونية، ليصبح أمام هذه المنظمات التي تبحث عن الاستمرارية والبقاء خيار تطوير الرقابة الداخلية بما يتناسب وأهدافها، كون الرقابة الداخلية صمام الأمان الأول في المنظمة، وخط الدفاع الأول لمجابهة التهديدات بغض النظر عن مصدرها، ومن هنا كان لابد من تطوير جهاز رقابة داخلية لمواكبة التسارع الكبير في تطور تكنولوجيا المعلومات، وتفعيل بيئة الرقابة الداخلية لتتناسب مع حجم المسؤولية وبذلك تستطيع مواكبة التطور الحاصل في المشروعات الحديثة، والعمل على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي.

^١ وللرقابة على أنظمة المعلومات لموثوقية الأنظمة، لابد أن تبنى هذه الأنظمة وفقاً لمبادئ حددت سابقاً من قبل الهيئات المهنية المختصة مثل معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) American Institute of Certified Public Accountants ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي (CICA) The Canadian Institute of Chartered Accountants حيث حددت هذه الهيئات خمسة مبادئ يجب توفرها من أجل موثوقية الأنظمة وهي: أمن النظام (Security) والسرية (Confidentiality) والخصوصية (Privacy) وسلامة المعالجة (Processing integrity) وجاهزية النظام (Availability).

1- Marshall b. Romney , Paul John Stinbart , **Accounting Information Systems**, 11,TH Edition,2009.

وكأي من القطاعات سعى قطاع البنوك إلى امتلاك نظم المعلومات المحاسبية التي تتناسب مع التطور في العمل المصرفي، والذي يحتاج إلى الدقة والسرعة والمصدقية العالية، وبالتالي لابد من بناء النظام الأفضل لديها، وحتى يتم ذلك لابد من امتلاك نظام رقابة يحقق السلامة للنظام، وأيضاً تتصف المعلومات التي يقدمها بالموثوقية .

ونظراً لأهمية الموضوع وبناءً على ما تقدم فقد جاءت هذه الدراسة لبحث مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

١-٢ مشكلة الدراسة

عند القطاع المصرفي إلى امتلاك تكنولوجيا متطورة؛ نظراً لحساسية العمل في قطاع البنوك، وفي المقابل كان لابد من إيجاد نظام رقابة يستطيع حماية نظم المعلومات المحاسبية من المخاطر المختلفة كالقرصنة والتلاعب وغيرها من المخاطر، وبالتالي كان لابد من بناء الأنظمة ذات الموثوقية التي يمكن الاعتماد عليها كأنظمة للمعلومات تساهم في تقديم المعلومة المناسبة والصحيحة ذات المصدقية للمستخدمين الداخليين والخارجيين كل حسب احتياجاته، وقد أصدرت الهيئات المهنية المختصة مثل (AICPA و CICA) مجموعة من المبادئ التي يجب توفرها في أنظمة المعلومات لتتصف بالموثوقية، وبالتالي تحديد ماهية الرقابة على أنظمة المعلومات، الأمر الذي بات يتطلب إيجاد بيئة رقابية فعالة تعمل جنباً إلى جنب ونظم المعلومات المحاسبية، لتواكب التطور الكبير في بيئة الأعمال وتتمكن من حماية أعمالها من المخاطر وتكون الأساس لاتخاذ قرارات رشيدة، وقد شهدت الرقابة الداخلية اهتماماً منقطع النظير على الصعيد العالمي لما باتت عليه من أهمية وخاصة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات، إلا أنه على الصعيد المحلي لا تزال عملية الرقابة الداخلية تعاني من بعض الصعوبات حيث أظهرت الدراسات بأن مهنة التدقيق الداخلي في منظمات الأعمال الأردنية ما زال غير مقنع (جمعة، ٢٠٠٦) بالإضافة إلى أن أنظمة الرقابة الداخلية تواجه تحديات كثيرة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات (دهمش و قراقيش، ٢٠٠٥) وقد أوصت الدراسات بضرورة إيلاء تطوير نظم المعلومات المحاسبية مزيداً من الاهتمام وإجراء مزيد من البحوث حول سبل تطوير نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية لتكون قادرة على توفير المعلومات التي تؤهلها للمنافسة العالمية (الراحلة وصيام، ٢٠٠٦).

وبناءً على ما تقدم فإن مشكلة الدراسة الرئيسية التي تطرحها هذه الرسالة هي:

ما هو أثر توفر عناصر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية ؟

والتي يمكن تلخيصها بشكل عام في الأسئلة الفرعية التالية :

- ١- ما هو أثر توفر عناصر أمن النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- ٢- ما هو أثر توفر عناصر سلامة المعالجة لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- ٣- ما هو أثر توفر عناصر جاهزية النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- ٤- ما هو أثر توفر عناصر الخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- ٥- ما هو أثر توفر عناصر السرية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟
- ٦- هل يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية للعوامل الديموغرافية لمدقق الحسابات الداخلي (التخصص , الخبرة , المؤهل العلمي) في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية؟

٣-١ أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

- ١- التعرف على مدى موثوقية عناصر نظم المعلومات المحاسبية والمتمثلة في (امن النظام والسرية والخصوصية وسلامة المعالجة وجاهزية النظام) وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.
- ٢- بيان هل هناك فروقات ذات دلالة إحصائية للعوامل الديموغرافية لمدقق الحسابات الداخلي (التخصص , الخبرة , المؤهل العلمي) في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.
- ٣- من المتوقع أن تخرج هذه الدراسة بنتائج تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية ؟

١-٤ أهمية الدراسة

تنتج أهمية الدراسة في إيضاح مدى فائدة الموضوع المتعلق في أهمية الرقابة الداخلية ,نتيجة الاعتماد على موثوقية نظم المعلومات المحاسبية, لتكون فعالة بشكل يفي لما بات يطلب منها لمواكبة التحديات الجديدة : من كبر حجم المسؤولية ,ومواجهة المخاطر الرقابية التي تواجه البنوك التجارية الأردنية مثل الاختراقات التي تتم من داخل البنك أو من خارجه وبالتالي إذا لم تتم السيطرة على مثل هذه المخاطر ستكون احد أسباب تعثر البنك.

كما تكمن أهمية هذه الدراسة في تحديد آلية لتحسين كفاءة الرقابة الداخلية وتحديد مواطن الضعف فيها حتى يتسنى معالجتها وبالتالي سيقدم النظام المحاسبي مخرجات ذات جودة عالية ومصداقية يمكن الاعتماد عليها , وكذلك تعكس أهمية الدراسة دراسة المتغيرات التي تركتها الدراسات السابقة دون معالجة وذلك في حدود علم الباحث لمعرفة أثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية وهي أمن النظام ,وسلامة المعالجة ,والسرية ,و الخصوصية , وكذلك جاهزية النظام , والعوامل الديموغرافية (التخصص , الخبرة , والمؤهل العلمي)لمدقق الحسابات الداخلي .

وبناءً على ما سبق ومن خلال تحديد هذه الدراسة لبحث مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية,ومن ثم العمل بالتوصيات الملائمة والمبنية على نتائج الدراسة, فإن الدراسة قد تساهم في تعزيز قدرة البنوك التجارية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لديها مما يمكنها من تجنب المخاطر, بالإضافة إلى أن المنظمات التجارية الأخرى قد تستفيد من تجربة البنوك هذه.

١-٥ فرضيات الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة وأهدافها فإنه يمكن طرح الفرضيات التالية:

الفرضية العدمية الرئيسة :

لا يؤثر توفر عناصر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية .

والتي ينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية :

الفرضية الأولى:

١- لا يؤثر توفر عناصر أمن النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الثانية :

٢- لا يؤثر توفر عناصر سلامة المعالجة لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الثالثة:

٣- لا يؤثر توفر عناصر جاهزية النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الرابعة:

٤- لا يؤثر توفر عناصر الخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الخامسة:

٥- لا يؤثر توفر عناصر السرية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية السادسة:

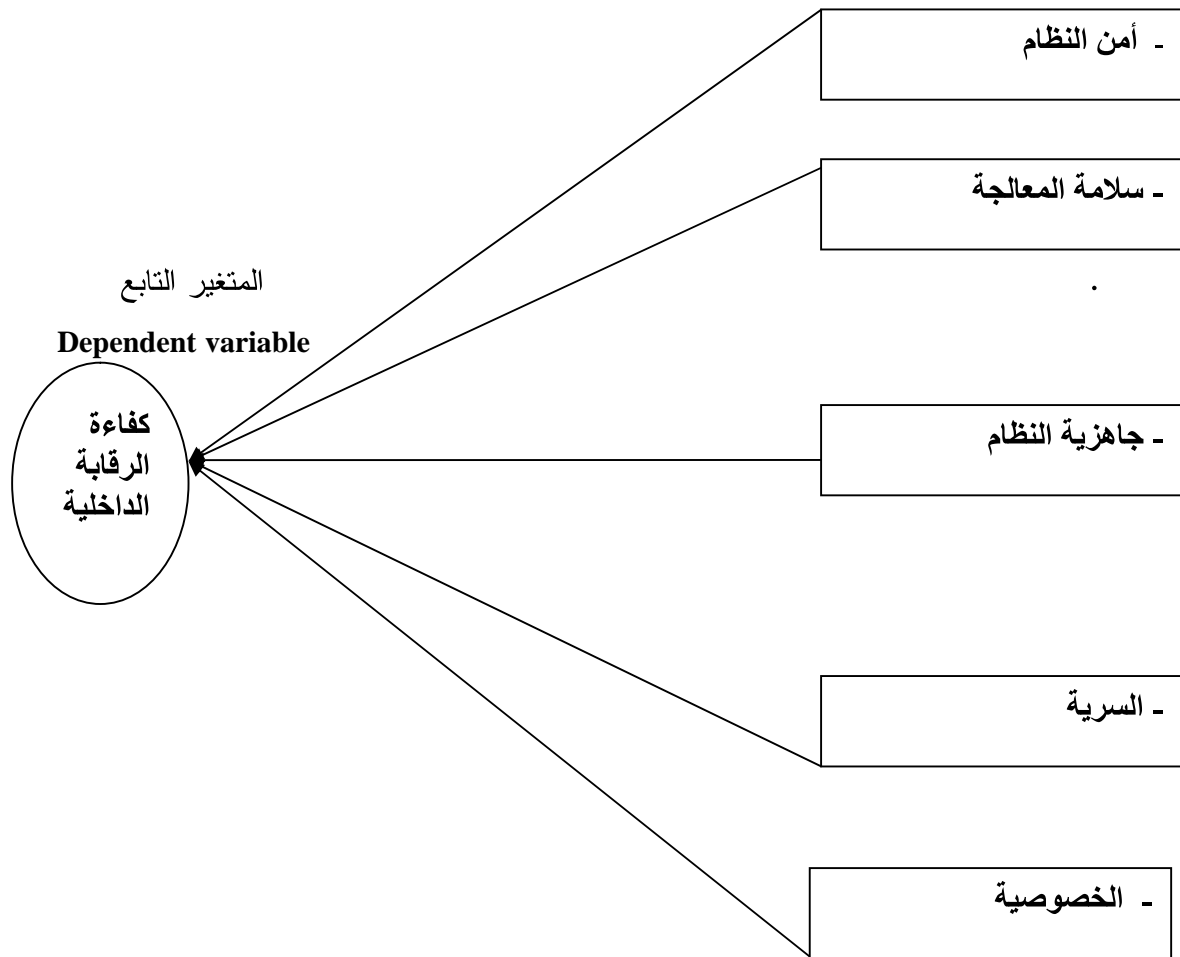
٦- لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية للعوامل الديموغرافية لمدقق الحسابات الداخلي (التخصص , الخبرة, المؤهل العلمي) في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

٦-١ مخطط الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وفرضياتها يمكن وضع مخطط الدراسة ويمثل: الشكل (١) العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

المتغيرات المستقلة

Independent variables



الشكل (١) : المتغيرات المستقلة والمتغير التابع

٧-١-١ مصطلحات الدراسة :^١

مبدأ أمن النظام (Security):

ويعني التحكم في عملية الوصول للنظام وبياناته.

مبدأ جاهزية النظام (Availability):

أن يكون النظام متيسراً للإيفاء بالمتطلبات التشغيلية والملتزم بها .

مبدأ سلامة المعالجة (Processing Integrity) :

أن تعالج المعلومات بصورة دقيقة وكاملة (في الوقت المناسب) ومع إجراءات التحويل المناسبة .

مبدأ الخصوصية (Online Privacy):

أن المعلومات الشخصية عن العملاء تجمع , وتستعمل ويفصح عنها وتُصان بطريقة مناسبة.

مبدأ السرية (Confidentiality):

أن المعلومات الحساسة تكون محمية من أن تكون مكشوفة لغير المخولين .

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**
Ibid,p 342.

١-٨ الدراسات السابقة :

أولاً:- الدراسات العربية:-

١- دراسة ألقشي (٢٠٠٣) بعنوان " مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية "^١

هدفت الدراسة إلى التعرف على المشاكل التي تواجه أنظمة المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية , والوصول إلى نموذج لنظام يربط بين نظم المعلومات المحاسبية والتجارة الإلكترونية .

وقد توصلت الدراسة إلى أن بعض هيئات المحاسبة والتدقيق قد تنبعت لمشاكل التجارة الإلكترونية وضرورة تأهيل منتسبيها بالتقنيات الفنية لمواجهة البيئة والمشاكل الجديدة , كما أن نظرية المحاسبة وبشكلها الحالي لم تستطع معالجة آلية التحقق والاعتراف بالإيرادات المتولدة عبر عمليات التجارة الإلكترونية , وإن توفير كل من الأمان والموثوقية والتوكيدية لا يمكن تحقيقها إلا من خلال إنشاء وتطوير نظام ربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الإلكتروني على شبكة الانترنت وذلك ضمن سياسات وإجراءات تقنية ومحاسبية تعتمد عليها الشركة ويتم التدقيق عليها من جهة خارجية مؤهلة محاسبياً وتكنولوجياً.

قد أوصت الدراسة إلى ضرورة إعادة هيكلة نظم التعليم والتدريب على جميع مستويات مهنتي المحاسبة والتدقيق بشكل يجعل الإلمام بتقنيات تكنولوجيا المعلومات بشكل عام وبالتجارة الإلكترونية بشكل خاص من أساسيات منح الشهادات العلمية ومزاولة المهنة , وكذلك تأهيل كل من المحاسبين والمدققين وتنقيفهم بتكنولوجيا المعلومات بشكل عام وبتعاملات التجارة الإلكترونية بشكل خاص

^١ -ظاهر شاهر يوسف ألقشي , " مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية " , رسالة دكتوراه (منشورة) , جامعة عمان العربية للدراسات العليا , عمان , الأردن , ٢٠٠٣م.

٢- دراسة الصفدي (٢٠٠٤) بعنوان " استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة على جودة التعليم في المعاهد العليا والجامعات " ^١

حيث تناولت الدراسة بأنه كان لانتشار الحاسبات الإلكترونية وظهور النظم الإعلامية وتطور شبكات المعلومات المحلية والعالمية دور فعال وأساسي في تطوير البرمجيات الحديثة الملائمة للرقابة على الجودة الإحصائية للأداء , وقد وضعت بعض الجامعات العريقة تصميمات مختلفة لنظم الرقابة على أداء أعضاء هيئة التدريس إلا أن هذه النظم أصبحت قاصرة عن أداء مهمتها بالصورة السريعة والكافية بسبب اللجوء إلى العمل اليدوي المطول والممل .

وقد خلصت الدراسة إلى أن الجامعات العريقة اليوم تقوم بمتابعة تطور الأداء الأكاديمي لهدفين

الهدف الأول يتضمن التطوير المستمر لقدرات الجامعات الإبداعية.

والهدف الثاني لتحقيق أحد أهم وظائف علم الإدارة وهي الرقابة على جودة الأداء.

كما وتم استخدام كامل أدوات القياس الإحصائي من متوسطات ومقاييس التشتت والتباين والتوزيعات الإحصائية وخرائط الرقابة على جودة الأداء..وغيرها، في الوصول إلى نتائج الدراسة .

٣- دراسة دهمش وقرقيش (٢٠٠٥) بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة العامة " ^٢

حيث تتلخص الدراسة في أثر إتباع أساليب الرقابة الداخلية المختلفة على كفاءة نظم الرقابة الداخلية في ظل تكنولوجيا المعلومات لدى الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن أنظمة الرقابة الداخلية تواجه تحديات كثيرة في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات منها غياب التوثيق المستندي لأغلب عمليات النظام المحاسبي وتعقيد إجراءات المعالجة المحاسبية التي تتم من خلال الأنظمة المحوسبة وكذلك صعوبة تتبع العمليات في ظل غياب آلية مؤتمتة لتتبعها , وفي الوقت نفسه صعوبة تشغيل النظام في ظل

^١ محمد سالم الصفدي , استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة على جودة التعليم في المعاهد العليا والجامعات , المؤتمر العلمي الرابع إدارة المعرفة في العالم العربي , الندوة الثالثة لآفاق البحث العلمي في العالم العربي , عمان , الأردن ٢٦-٢٨ نيسان ٢٠٠٤م.

^٢ -نعيم دهمش وجهاد قرقيش, "دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة العامة " , إربد للبحوث والدراسات , المجلد التاسع , العدد الأول , ٢٠٠٥م.

غياب كادر مهني مؤهل تكنولوجياً، وأن الطبيعة غير الملموسة لنظم المحوسبة وغياب التوثيق المستندي لأغلب عملياته ساهما بشكل مباشر في إيجاد بعض المشكلات مثل آلية حماية النظام من الاختراقات وآلية حماية بيانات عملاء الشركة، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية ويضفي مصداقية عالية على مخرجات النظام المحاسبي وهذا ما يمكن الشركات المستخدمة لتكنولوجيا المعلومات من المنافسة بشكل فاعل ويمكنها من تذليل جميع العقبات وتخفيض كلفة التشغيل على المدى البعيد، كما يمكنها من المحافظة على أصولها بشكل أفضل من الأنظمة التقليدية.

وقد اعتمدت الدراسة منهجية وصفية وتحليلية لمجتمع الدراسة.

٤- دراسة القاضي و عمران وسنكري (٢٠٠٥) بعنوان " كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة"^١

هدفت الدراسة إلى وضع معايير لتحليل وتقويم كفاية إجراءات الرقابة الداخلية التي تتضمنها البرامج المحاسبية الجاهزة ومدى صلاحية هذه الحزم البرمجية للاستخدام من قبل المنظمات. وقد تناولت الدراسة كيفية تحقيق تطوير للرقابة الداخلية في النظم المؤتمتة، كما تناولت الدراسة أساليب الرقابة الداخلية والرقابة التطبيقية والعامة لكل من النظم اليدوية والنظم المؤتمتة والمشاكل التي يمكن حدوثها ضمن بيئة التحكم بالنظم المؤتمتة.

وقد خلصت الدراسة إلى اعتماد مساهمة المعلومات في أعمال وأنشطة المنشأة كافة على جودة هذه المعلومات، فإذا كانت جودة المعلومات أقل من المستوى المطلوب، فإن مستخدم هذه المعلومات في موقف خطر إذا اعتمد عليها في اتخاذ القرار، وقد تؤدي استخدام هذه المعلومات إلى مشاكل أخرى في الإدارة.

وأيضاً أنه إذا فشل النظام المتكامل للرقابة الداخلية في تحقيق أهدافه أو بعض منها لا يمكن إرجاع هذا الفشل إلى وجود قصور في إجراءاته الرقابية وإنما يصاحبه قصور في التطبيق العملي لهذه الإجراءات.

أما عن منهجية الدراسة فقد تم إتباع منهجاً تحليلياً استقرائياً بني على دراسة ميدانية تطبيقية للنظم المحاسبية المؤتمتة.

^١ - حسين القاضي و جمال عمران وسهى سنكري، "كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة - حالة تطبيقية"، مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٧، العدد ٢، ٢٠٠٥ م.

٥- دراسة جمعة (٢٠٠٦) بعنوان " إدراك الإدارة العليا لتطور المعرفة في مهنة التدقيق الداخلي وتأثيره على المدقق الداخلي".^١

دراسة تحليلية اختبارية في منظمات الأعمال الأردنية . وقد تحدثت الدراسة عن التدقيق الداخلي في منظمات الأعمال الأردنية , وخلصت الدراسة بان مهنة التدقيق الداخلي في منظمات الأعمال الأردنية ما زال غير مقنع ويلقى معارضة داخل هذه المنظمات لان التأصيل الفكري والعلمي يؤكد على عدم وجود إدارة للمعرفة على الرغم من أن الضرورة الملحة قد أدت إلى خلق مهنة التدقيق الداخلي , كما أن تلك الحاجة هي التي جعلت من التدقيق الداخلي جزءاً لا يتجزأ من نشاط الأعمال المعاصر في جميع القطاعات الاقتصادية .

وأوصت الدراسة أعضاء مجالس إدارات الشركات المساهمة العامة ولجنة التدقيق والإدارة العليا بضرورة الاهتمام بما يلي :

إنشاء إدارة أو قسم للتدقيق الداخلي والاطلاع المستمر على أحدث ما توصلت إليه المعرفة بمهنة التدقيق ، والتدريب لكافة المستويات الإدارية خاصة القائمين بوظيفة التدقيق الداخلي حتى يمكنهم القيام بواجباتهم المهنية بما يحقق مصالح الشركة والمساهمين فيها . وقد كانت أداة الدراسة الاستبانة .

٦- دراسة الراحلة وصيام (٢٠٠٦) بعنوان "مدى ملائمة مخرجات النظم المحاسبية الآلية لمتطلبات متخذي القرارات في البنوك التجارية الأردنية"^٢

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إسهام نظم المعلومات المحاسبية الآلية في تعزيز ملائمة مخرجات هذه النظم وبالتالي توفير المعلومة المناسبة لمتخذ القرار في البنوك التجارية الأردنية وقد بينت الدراسة بأن مخرجات النظم تتصف بأنها أكثر قابلية للفهم وتتسم بالصدق والموضوعية والحيادية وكذلك أن مخرجات نظم المعلومات الآلية أكثر قابلية للمقارنة .

وقد أوصت الدراسة بضرورة إيلاء تطوير نظم المعلومات المحاسبية مزيداً من الاهتمام وإجراء مزيد من البحوث حول سبل تطوير نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية لتكون قادرة على توفير المعلومات التي تؤهلها للمنافسة العالمية.

^١ -احمد حلمي جمعة, "إدراك الإدارة العليا لتطور المعرفة في مهنة التدقيق الداخلي وتأثيره على المدقق الداخلي", المجلة العربية للعلوم الإدارية, المجلد ١٣, العدد الأول, ٢٠٠٦م.

^٢ - محمد ياسين الراحلة ووليد زكريا صيام, "مدى ملائمة مخرجات النظم المحاسبية الآلية لمتطلبات متخذي القرارات في البنوك التجارية الأردنية", دراسات العلوم الإدارية, المجلد ٣٣, العدد ٢, ٢٠٠٦م.

ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم استخدام أسلوب الإحصاء الوصفي : حيث تم إيجاد بعض النسب والتكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على خصائص عينة الدراسة , كما تم استخدام اختبار T-test لاختبار فرضيات الدراسة .

٧- دراسة عبيرات و نقار (٢٠٠٧) " بعنوان المراجعة الداخلية كأداة فعالة في اتخاذ القرار؛ دراسة حالة مؤسسة صنع الأدوية " ^١ في المجتمع الجزائري

حيث تناولت الدراسة المراجعة بمفهومها الحديث كأداة من الأدوات التي تساعد المؤسسة على بلوغ أهدافها , حيث تعمل على تقييم أداء أنشطتها المختلفة المحاسبية والمالية والتشغيلية , الأمر الذي جعل من المراجعة الداخلية , تلعب دورا مهما في مساعدة إدارة المؤسسة على مسؤولياتها المختلفة في ظل التطورات الراهنة والمليئة بالفرص والتهديدات , وفي ظل الأشكال المختلفة للمؤسسات وتنوعها وعلى اختلاف أحجامها , زادت حاجة المؤسسة إلى اعتماد وظيفة المراجعة الداخلية , تتوفر فيها مجموعة من المعايير المؤهلة , هذه الوظيفة تساعد إدارة المؤسسة على تطبيق سياساتها وإجراءاتها وبلوغ أهدافها بفعالية وكفاءة , فأصبحت المراجعة الداخلية أداة في يد المؤسسة تستعملها في الكشف عن مواطن الاختلال , وتحديد نقاط القوة , وتنبيه إدارة المؤسسة بما قد تواجهه من أخطار وما يتاح أمامها من فرص.

وقد أوصت الدراسة :

- ضرورة الاهتمام بالمراجعة الداخلية من خلال العمل على إرساء معايير وإجراءات لها . - محاولة الاهتمام بالمراجعة الداخلية من حيث معاييرها , حيث يجب العمل على إيجاد السبل الكفيلة التي تمكن من أداء المراجعين أعمالهم بعيدين عن الضغوط المختلفة كالعمل على منحهم درجة اكبر من الاستقلالية , وهذا من خلال العمل على إنشاء لجنة خاصة بالمراجعة يعمل تحت مصلتها مراجعيه الداخلين .

^١ - مقدم عبيرات و أحمد نقار , " المراجعة الداخلية كأداة فعالة في اتخاذ القرار ؛ دراسة حالة مؤسسة صنع الأدوية", مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك , العدد الثاني , ٢٠٠٧م.

٨- دراسة دحدوح (٢٠٠٨) بعنوان دور لجنة المراجعة في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية.^١

تحدثت عن دور لجان المراجعة في دراسة نظم الرقابة الداخلية، والعمل على تفعيل دور المراجعة الداخلية بوصفها من أهم مكونات بيئة الرقابة الداخلية، وتقييم اللجنة لتقرير الإدارة عن فعالية نظم الرقابة الداخلية وكفايتها للشركة، وكذلك ضمان استقلالية المراجعة الداخلية، ودراسة خطط التطوير والتغير في نظم الرقابة الداخلية، والقيام بفحص تقارير المراجعة الداخلية ومعرفة مدى استجابة الإدارة لتلك التقارير .

وأوصت الدراسة بأنه ينبغي على لجان المراجعة الإفصاح بتقاريرها للشركات عن أنشطتها التي يمكن أن تسهم في تحسين كفاية الرقابة الداخلية وفعاليتها.

٩- دراسة العبد (٢٠٠٩) بعنوان " قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات في ظل التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية " ^٢

هدفت الدراسة إلى معرفة قدرة المدقق الداخلي في التدقيق على النظم المحاسبية الالكترونية والعمليات المصرفية الالكترونية .حيث تحدثت الدراسة عما تشهده الدول المختلفة من تطورات متلاحقة على صعيد الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات من حيث : تطور البنية التحتية و التوسع في مجال البحث والتطوير وتأهيل الموارد البشرية , وبالتالي اتساع نطاق الرقابة وانه بات يطلب من المدقق الداخلي فهم النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية المرتبطة ببيئة التجارة الالكترونية .

وقد أوصت الدراسة بأن على البنوك التجارية الأردنية الاستمرار في عملية التعليم للمدققين الداخليين لمعرفة النظم المحاسبية الالكترونية , وتحديث المناهج وطرق التدريس لمادة التدقيق في الجامعات الأردنية لتشمل النظم المحاسبية الالكترونية .

^١ - حسين احمد دحدوح , " دور لجنة المراجعة في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية في الشركات " , مجلة دمشق , العدد الأول , ٢٠٠٨م.

^٢ - رنا أبو بكر العبد , " قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الالكترونية في البنوك التجارية الأردنية " . رسالة ماجستير غير منشورة , جامعة اليرموك , اربد , ٢٠٠٩م.

الدراسات الأجنبية:

١٠- دراسة (Gendron & Barrett, 2002) بعنوان :

Professionalization in Action: Accountants' Attempt at Building a Network of Support for the Web trust E-Commerce Seal of Assurance".

حيث قامت الدراسة بتحليل المشروع الأمريكي الكندي المشترك والخاص بموثوقية الأنظمة , مع إمكانية تصميم نظام محاسبي يتماشى مع المبادئ المنصوص عليها في المشروع , ومدى إمكانية تطوير هذا المشروع , كما قامت الدراسة بإلقاء الضوء على الصعوبات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية بما يتماشى مع مبادئ هذا المشروع , وأيضا تناولت الدراسة الشركات التي ترغب باستخدام هذا المشروع .

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك بعض الشركات التي لا ترغب في الحصول على هذا المشروع نظراً للتكلفة العالية في إعادة تصميم أنظمتها وفقاً لمبادئ المشروع الأمريكي الكندي , كما توصلت الدراسة إلى أن هناك تراجع في مدى اهتمام المحاسبين بهذا المشروع بشكل عام.

١١- دراسة (Xiong & Martin 2006) بعنوان :

"Mapping Internal Controls Using System Documentation Tools"

تحدثت هذه الدراسة عن الفصائح التي على ضوءها أقرّ الكونغرس الأمريكي قانون في عام ٢٠٠٢. ومن ضمنه المادة ٤٠٤ ، والذي يقدم مطلباً للشركات المتداولة علانية بأن تدرج في بياناتها المالية تقريراً عن الرقابة الداخلية لإعداد التقارير المالية وفعالية عملها ويجب أن تشهد الإدارة على فعالية واكتمال هيكل الرقابة الداخلية داخل الشركة , وحوسبة نظم المعلومات المحاسبية ، لتشهد مهنة المحاسبة تغييراً جذرياً بعد أن باتت تعمل في مجتمع آلي , كما أصدرت توجيهات لمدققين الحسابات حول تأثير تكنولوجيا المعلومات على الرقابة الداخلية ، ووصفاً وبياناً لفوائد ومخاطر تكنولوجيا المعلومات للرقابة الداخلية ، وكيف

1- Gendron, Yves, and Michael Barrett, "Professionalization in Action: Accountant's Attempt at Building a Network of Support for the Webtrust E-Commerce Seal of Assurance", Paper No. 304879 online available, 2002 .

2-Yan, Xiong and Marle, Martin, "Mapping Internal Controls Using System Documentation Tools" The Review of Business Information Systems ,2006, Vol 10 No. 1.p 83-84 p.

أنها تؤثر على مكونات الرقابة الداخلية ,ولذلك فإن هذه الورقة توضح كيفية وضع خريطة الرقابة الداخلية لنظم المعلومات المحاسبية. كما ويمكن استخدام الخريطة من قبل مدققين الحسابات للنظر في الضوابط الداخلية في الأعمال العامة والفردية وكذلك العمليات. ويمكن استخدام خريطة الرقابة الداخلية لتقييم الضوابط الداخلية في العثر على "مواطن الضعف" من خلال مقارنة ما ينبغي أن يكون بالواقع.

وبالتالي يمكن استخدام خريطة الرقابة الداخلية من قبل المدققين الخارجيين أو مدقق الحسابات الداخلي لتقييم نظام الرقابة الداخلية بشكل عام والبحث أيضا عن أوجه قصور في نظام الرقابة الداخلية.

وخلصت الدراسة بأنه بات يطلب من المديرين السيطرة على ضبط الرقابة الداخلية لما لها من أهمية للإدارة ومدقي الحسابات .

١٢- دراسة (Hutchison & Daigle 2006) بعنوان:

"AIS Dissertations from 1986 -2000 : An Analysis Of Research Topic And Method"

قامت هذه الدراسة بدراسة الرسائل الجامعية في نظم المعلومات المحاسبية منذ عام ١٩٨٦ وحتى عام ٢٠٠٠ لتوفير نظرة ثاقبة لمدى مساهمتها في المعرفة المحاسبية, ليهدف هذا التحليل إلى مقارنة أطروحات نظم المعلومات المحاسبية لاستخلاص استنتاجات بشأن الاتجاهات في أطروحات نظم المعلومات المحاسبية خلال الأعوام السابقة. وإلى جانب توفير تحليل الاتجاه ، فإن هذه الدراسة سعت أيضا إلى حفز الدراسات الأكاديمية في المستقبل من خلال تزويد الباحثين في نظم المعلومات المحاسبية بقائمة بجميع الأطروحات التي تم تحديدها كما يمكن للباحثين في نظم المعلومات المحاسبية ، وتخصصات أخرى أيضا الحصول على الأفكار حول تطور كل عنصر من عناصر نظم المعلومات المحاسبية وما هو وضعها الحالي من خلال هذه الدراسة.

1- Paul D. Hutchis and Ronald J. Daigle , "AIS Dissertations from 1986 -2000 : An Analysis Of Research Topic And Method " The Review of Business Information Systems ,2006, Vol 10 No. 1.

١٣- دراسة (Brazel 2007)^١ بعنوان:

"An Examination of Auditor Planning Judgments in a Complex Accounting Information Systems Environment"

تناولت هذه الدراسة نظام المعلومات المحاسبية ومدقق الحسابات الخارجي ، وكيف أنه أي المدقق بحاجة إلى الخبرة لتخطيط عملية تدقيق الحسابات لنظم المعلومات المحاسبية كونه يعمل في بيئة معقدة ، وأيضا تناولت الدراسة زيادة المخاطر المتعلقة بتدقيق الحسابات في ظل نظم المعلومات المحاسبية .

وقد أشارت هذه الدراسة بان الخبرة في مجال التدقيق لنظم المعلومات المحاسبية جعل المدققين أكثر إدراكا للمخاطر ، وأنه يجب تزويد مدققي الحسابات بالمهارات اللازمة لتدقيق الحسابات ومواكبة التطورات التكنولوجية لأداء مهمة التدقيق بكفاءة وفعالية ، كما أشارت الدراسة إلى أن المختصين في مجال (المعلومات وتكنولوجيا المعلومات وتدقيق نظم الحسابات) عليهم تقديم الأدلة على الاختبارات المتصلة بنظام المعلومات المحاسبي وإدراج هذه الأدلة في تقييم المخاطر وتحديد حجم المخاطر وتقييم الرقابة الداخلية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن هذه النتائج تثبت أن كلا من اختصاص المدقق الأكاديمي والخبرة تؤثر على تقييم مخاطر نظم المعلومات المحاسبية في بيئات التدقيق المعاصرة.

١٤- دراسة (Ismail 2009)^٢ بعنوان:

" Accounting Information Systems Education and Research Agenda"

وقد أشارت هذه الورقة إلى ثورة تكنولوجيا المعلومات في جوانب عديدة مما أسفر عن زيادة الطلب على المحاسبين، كما وتهدف هذه الورقة إلى تسليط الضوء على القضايا المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية والتعليم. وبشكل أكثر تحديدا تناقش الورقة كيفية الثورة في تكنولوجيا المعلومات و تغير الكثير من جوانب الممارسات المحاسبية والتعليم ، ونتيجة لذلك ، تطرح تحديات جديدة ومثيرة. بالإضافة إلى تسليط الضوء في اتجاه البحوث إلى نظم المعلومات المحاسبية ، وتقدم هذه الورقة أيضا التوجيه بشأن تصميم المناهج لنظم المعلومات

1- Joseph. F. Brazel , "An Examination of Auditor Planning Judgments in a Complex Accounting Information Systems Environment" Bennett S. LeBow College of Business, 2007,p 1-13p.

2- Noor Azizi Ismail , " Accounting Information Systems: Education and Research Agenda" - Malaysian Accounting Review, 2009,Vol. 8No.1,63-80. P 63-64 – 65p.

المحاسبية. ويتم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي: القسم الأول من الورقة لمحة عامة عن تاريخ نظم المعلومات المحاسبية، يليه وصفا عن القضايا التي تواجه التعليم لنظم المعلومات المحاسبية. ، وهذه الورقة تبين أن برامج المحاسبة في جميع أنحاء العالم لم تدمج تكنولوجيا المعلومات بما فيه الكفاية من المعارف والمهارات في المناهج الدراسية ، مما أدى إلى عدم القدرة على تخريج الكفاءات التي تلبي الاحتياجات الحالية للشركات. وأيضاً تشجيع الحوار بين المهنيين والأكاديميين ، وتوجيه النداء إلى المحاضرين لنظم المعلومات المحاسبية بصفة خاصة ، من أجل تعزيز المناهج الحالية لنظم المعلومات المحاسبية لإنتاج جودة عالية لنظم المعلومات المحاسبية والتي يمكن أن يكون لها أثر ملحوظ على مهنة المحاسبة وممارسة الأعمال التجارية.

٩-١ ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها أخذت بعين الاعتبار مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية ، في حين أن الدراسات السابقة استهدفت تفعيل الرقابة الداخلية ومدى تطبيق الرقابة الداخلية بشكل عام ، ومن هنا نجد أن الدراسة بحثت عن مجموعة من العناصر المستقلة والتي تمثل موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وكما نعلم بأن ضالة الأنظمة هي مصداقية الأنظمة التي تمكنها من تقديم المعلومة التي تناسب جميع المستخدمين ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرار المناسب ، ومن جهة أخرى نجد الرقابة الداخلية أصبحت تعمل في ظروف معقدة وتحتاج إلى إعادة هيكلتها بما يتناسب مع بيئة عملها ، ومن هنا فقد قامت الدراسة بدراسة عناصر جديدة قد تنجح في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية

الفصل الثاني الإطار النظري

١- الرقابة الداخلية.

٢- كفاءة الرقابة الداخلية .

٣- نظم المعلومات المحاسبية .

٤- الرقابة على الأنظمة من أجل موثوقية الأنظمة .

الفصل الثاني

الإطار النظري

مقدمة :

إن هذا الفصل يهدف إلى تناول المراجع السابقة التي تناولت الموضوع من جميع زواياه ومن ثم سيتم ربط العناصر بعضها ببعض مع بيان أوجه التشابه والاختلاف في المواضيع المختلفة دون تحيز لرأي على حساب الرأي الآخر .

أما المواضيع الرئيسية التي ستتناولها الدراسة فهي : الرقابة الداخلية وكفاءة الرقابة الداخلية وأيضاً نظم المعلومات المحاسبية , وكذلك الرقابة على الأنظمة من أجل موثوقية الأنظمة ,

(المبحث الأول)

٢-١ الرقابة الداخلية: Internal control system

يتضمن نظام الرقابة الداخلية كافة السياسات والإجراءات (الضوابط الداخلية) التي تتبناها إدارة المنشأة لمساعدتها قدر الإمكان في الوصول إلى هدف الإدارة وهو إدارة العمل بشكل منظم وكفؤ والمتضمنة الالتزام بسياسات الإدارة وحماية الأصول ومنع واكتشاف الاحتيال والخطأ ودقة واكتمال السجلات المحاسبية وإعداد معلومات مالية موثوقة في الوقت المناسب , ويشمل نظام الرقابة الداخلية على أمور أبعد من تلك المتصلة مباشرة بوظائف النظام المحاسبي^١.

وقد تم التوسع في مفهوم الرقابة الداخلية , كنتيجة طبيعية للتطور الذي لحق بالمنشآت وأنظمتها الداخلية . ليصبح التدقيق الداخلي احد حلقات نظام الرقابة الداخلية وقد أصدر مجمع المحاسبين الأمريكي نشرة أشار فيها إلى أن الرقابة الداخلية تتضمن خطة التنظيم وكل ما يرتبط بها من الوسائل والمقاييس التي تستخدم في المنشأة , بقصد حماية الأصول وضمان الدقة الحسابية للبيانات المحاسبية ومدى الاعتماد عليها , كما تهدف إلى الارتقاء بالكفاءة الإنتاجية وتشجيع السير حسب السياسات الإدارية المرسومة^٢ .

^١ - المعيار الدولي للتدقيق (١١٠) , معاني المصطلحات , ص ٢٨.

^٢ - محمد فضل مسعد و خالد راغب الخطيب , دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات , الطبعة الأولى , دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع , ٢٠٠٩م , ص ١٩٢.

- كما تم صياغتها على أنها الإجراءات المطبقة من قبل مجلس الإدارة، والإدارة، ومن تحت مسؤولياتهم من أجل توفير ضمانات مقبولة بأن الأهداف الرقابية التالية متحققة:^١
- حماية الأصول بما فيها منع وكشف (في الوقت المناسب) الاستحواذ على، أو استخدام، أو التخلص من أصول الشركة المادية، بلا تفويض.
 - المحافظة على السجلات بتفاصيل كافية كي تعكس بدقة وحيادية أصول الشركة.
 - تزويد معلومات دقيقة وموثوقة.
 - توفير ضمانات كافية بأن التقرير المالي قد اعد وفق معايير المحاسبة الدولية GAAP.
 - تعزيز وتحسين الكفاءة التشغيلية، بما فيها التأكد من أن مقبوضات ومصرفات الشركة قد تمت بناء على تفويضات الإدارة والمدراء.
 - تشجيع ودعم الالتزام بالسياسات الإدارية المفروضة.
 - التقيد بالقوانين واللوائح السارية.

وأيضاً عرفت لجنة حماية التنظيمات الإدارية The Committee of Sponsoring Organization (COSO) الرقابة الداخلية بأنها : عملية مؤثرة تؤدي بواسطة مجلس لإدارة المنظمة، والإدارة، وجميع الأفراد مصممة لتوفير تأكيد معقول بشأن إنجاز الأهداف التالية :

٢

- رقابة العمليات : المرتبطة بكفاءة وفعالية استخدام موارد المنظمة.
- رقابة التقارير المالية : المرتبطة بدرجة الثقة في إعداد البيانات المالية المنشورة.
- رقابة الإذعان : المرتبطة بإذعان المنظمة للقوانين والأنظمة المطبقة.

كذلك عرفها المعهد الأمريكي للمحاسبين سنة ١٩٤٩م وأقره حتى وقتنا الحالي :

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems** , Ibid, P 277.

٢ - أحمد حلمي جمعة، التدقيق الداخلي والحكومي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠١١م، ص ٣١.

الرقابة الداخلية : الخطة التنظيمية وجميع الطرق والمقاييس المتناسقة التي تقرها المنشأة وذلك بغرض حماية أصولها وتحري الدقة للبيانات المحاسبية ودرجة الاعتماد عليها وتعزيز الكفاية في الأعمال وتشجيع تنفيذ السياسات الإدارية^١.

وقد عرفت لجنة طرائق التدقيق Committee on Auditing Procedures المنبثقة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونيين (AICPA) الرقابة الداخلية على أنها تشمل الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية أصول وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الإنتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الإدارية الموضوعية^٢.

أما بالنسبة لـ (IIA) معهد التدقيق الداخلي تعرف الرقابة : على أنها أي إجراء يتخذ من قبل الإدارة لتعزيز أرجحيه أن الأهداف الموضوعية سوف يتم تحقيقها فالإدارة تخطط وتنظم وتوجه الأداء لإجراءات أو أعمال كافية لتقديم تأكيد معقول بأن الأهداف سوف تتحقق^٣.

أما عن نشأة الرقابة الداخلية لغرض فحص شيء ملموس مثل المواد الخام أو لغرض الحماية مثل الحفاظ على النقود من السرقة , واستلزم ذلك وجود معيار للفحص للتحقق من أن المنتج أو الخدمة يحقق الخصائص المحددة للمعيار , وذلك من خلال إطار منظم يضم مجموعة من الأساليب والوسائل وهو ما يعرف بالرقابة الداخلية^٤.

^١ - نواف محمد عباس الرماحي , مراجعة المعاملات المالية, الطبعة الأولى , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م, ص ١٦٩.

^٢ - خالد أمين عبد الله , علم تدقيق الحسابات؛ الناحية النظرية والعلمية , الطبعة الثانية , دار وائل لنشر , عمان, ٢٠٠١م, ص ١٦٧.

^٣ - نعيم دهمش , "الحاجة للإبداع المحاسبي لربط العلاقة بين التدقيق الداخلي والحاكمة المؤسسية " , جامعة عمان العربية للدراسات العليا , عمان , الأردن , ٢٠٠٥, ص ٨.

3- Dennis Arter , “Beyond Compliance “ Quality Progress ,June ,2000,p57 .

٢-١-٢ نظام جيد للرقابة الداخلية :

إن نطاق عمل التدقيق الداخلي يشمل فحص وتقييم مدى كفاءة نظام الرقابة الداخلية للمنشأة ومدى كفاءة المهام المحددة ويتم ذلك من خلال :^١

- صحة المعلومات ومصداقيتها : حيث يقوم المدقق الداخلي بدراسة مدى صحة المعلومات المالية والتشغيلية وإمكانية الوثوق بها وكذلك دراسة وتقييم الوسائل المستخدمة في تحديد وقياس وتبويب وعرض هذه المعلومات .
- الالتزام بالسياسات والخطط والإجراءات والقوانين : يتعين على المدقق الداخلي فحص النظم المطبقة في المنشأة للتأكد من تماشيها مع السياسات والخطط .
- حماية الأصول : يجب على المدقق الداخلي دراسة وتقييم طرق وحماية الأصول .
- الاستخدام الاقتصادي والفعال للموارد : يجب على المدقق الداخلي تقييم مدى اقتصادية وفعالية استخدام الموارد .
- تحقيق أهداف العمليات والبرامج : يجب على المدقق الداخلي مراجعة العمليات للتأكد مما إذا كانت النتائج المحققة متمشية مع الأهداف الموضوعة.

وأيضاً تم ربط الرقابة الداخلية بأهدافها بحيث أصبحت تعني الرقابة الداخلية كافة السبل والوسائل والإجراءات التي تستخدمها إدارة المنشأة لتحقيق الأهداف التالية :^٢

- إمداد إدارة المنشأة بالبيانات المحاسبية الدقيقة والتي يمكن الاعتماد عليها في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات.
- تشجيع الكفاءة الإنتاجية ومحو الإسراف والعدم في الصناعة والإنتاج بأقل تكلفة ممكنة.
- التأكد من أن جميع العاملين بالمنشأة ملتزمين بتنفيذ السياسات التي وضعتها إدارة المنشأة .

^١ - ثناء علي القباني , المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني , إعداد نادر شعبان السواح,الدار الجامعية , ٢٠٠٦م , ص ٩٧.

^٢ - يوسف محمود جربوع , مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , ٢٠٠٠م , ص ١١١.

لقد أشار مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكي إلى أن إجراءات الرقابة الداخلية تقدم التأكيد المعقول وليس المطلق على تحقيق الأهداف التي صممت من أجلها (حماية الأصول وضمان دقة وسلامة البيانات المحاسبية) .

ووفقا لمفهوم التأكيد المعقول ينبغي ألا تزيد تكلفة إجراءات الرقابة الداخلية عن المنافع التي تحققها .

هذا ويتفق المحاسبون مع هذا المفهوم حيث يروا أن إجراءات الرقابة الداخلية المحاسبية ينبغي ألا تزيد تكلفتها عن منافعها المتوقعة وبالتالي ينبغي أن يستبعد من النظام المحاسبي أي إجراء رقابي تزيد تكلفته عن منفعة^١ .

ويمكن النظر إلى الرقابة الداخلية على أنها عملية **Process** , لأنها تتدخل أنشطة الشركة التشغيلية , وهي جزء مكمل من أنشطة الإدارة الأساسية . توفر الرقابة الداخلية ضمانا معقولة , وليست مطلقة , لأن توفير الضمانة المطلقة مسألة صعبة التحقيق ومكلفة للغاية . إضافة إلى ذلك , لدى جميع نظم الرقابة الداخلية قيود متأصلة , مثل أن تكون حساسة للأخطاء البسيطة , الاجتهادات الخاطئة وصناعة القرار الخاطئ , أن يتم تجاوزها من قبل الإدارة , أو يتواطأ الموظفون مع بعضهم^٢ .

٢-٢-٢ مستويات الرقابة :

قررت تكنولوجيا المعلومات إلى جانب أنظمة الرقابة الداخلية , وضع مستويات للرقابة : المستوى الأدنى : يهتم بالبيانات وكيفية الاحتفاظ بها عن طريق ترميزها أو وضعها على شبكات الحاسوب , وان تكون هذه البيانات متكاملة من خلال المعالجة والتحويل إلى حقول أخرى.

المستوى متوسط : يهتم بعناصر البيانات في الدفاتر والسجلات , وذلك من خلال التأكد من صحتها وتكامل السجلات في الملفات , وهنا تتطلب تكنولوجيا المعلومات تجميع وتلخيص

^١ - كمال الدين مصطفى الدهراوي و سمير كامل محمد , نظم المعلومات المحاسبية, دار الجامعة الجديدة للنشر , الإسكندرية , ٢٠٠٠م, ص ٢٨٧.

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid, P 277.

البيانات ووجود رقابة فعالة مع تكامل المعدات اللازمة لإنجاز المهام , والإشراف على التشغيل وجدولة الأخطاء , وتركيب البرامج الحاسوبية الجديدة .
المستوى الأعلى : يهتم بتسهيل العمليات التشغيلية , والحفاظ على مصادر الإدارة الخاصة بالمعلومات , والحفاظ على شبكات الحاسوب^١ .

وبالتالي فإن الرقابة ما هي إلا نتيجة التخطيط السليم , والتنظيم والتوجيه من قبل الإدارة, ومن هنا نجد أن الضوابط الرقابية وضعت لمواجهة المخاطر المؤسسية الرئيسية , لنجد الرقابة تتغلغل في جميع جزئيات الأعمال , وتراقب من بعيد وعن قرب هذه الأعمال لتصل أرقى مستوياتها عندما تمنع وقوع الخطأ وتقوم بواجبها عندما تكتشف الخطأ .

٢-٢-٣ بيئة الرقابة

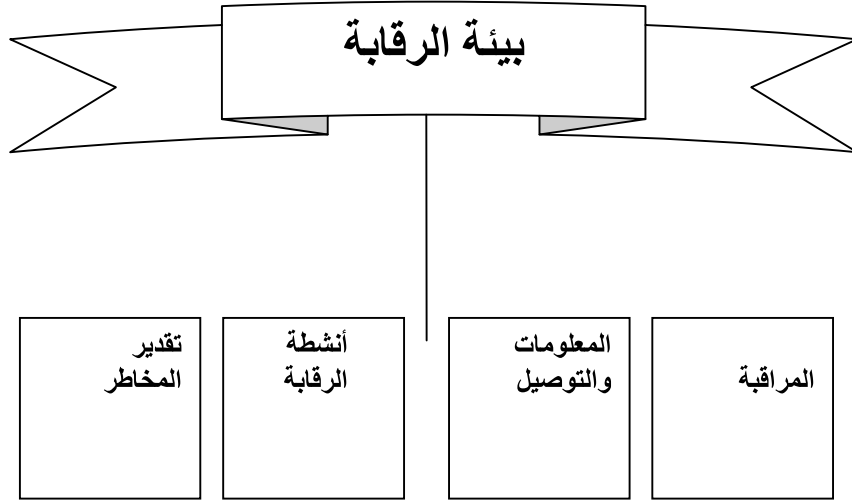
إن بيئة الرقابة تمثل المظلة التي تغطي المنشأة وتنشئ الإطار العام اللازم لتنفيذ الرقابة الداخلية وتؤكد على مدى إتباع المنشأة للمعايير الأخلاقية عن طريق وضع قائمة للسياسات والمعايير الأخلاقية بالمنشأة وتوصيلها للعاملين حتى تستطيع الرقابة الداخلية أن تحقق الأهداف المطلوبة^٢ .

ولتعرف على أجزاء الرقابة الداخلية والتي تعمل تحت مظلة بيئة الرقابة حيث يمثل الشكل (٢) هذه الأجزاء^٣ .

2- Grand ,charles and Ozier ,”Informatin Security Management Element “ ,Audit and Control , IIA,Vol 8 ,p6,www,theiia.org,2002.

1- Alvin A .Arens , James K . Loebbecke, “Auditing An Integrated Approach “,Prentice Hall In-ternational, New Jersey ,Eighth Edition,2000,p292

³ - أمين السيد أحمد لطفي , دراسات تطبيقية في المراجعة , الدار الجامعية , الإسكندرية , ٢٠٠٩م , ص ١٨٦ .



الشكل (٢) المكونات الخمس للرقابة الداخلية.

وللتعرف أكثر على الرقابة الداخلية فقد جاء الجدول (١) ليعين عناصر الرقابة الداخلية والوصف العام لكل عنصر^١

العنصر	الوصف
البيئة الرقابية	جوهر أي عمل هو أفراد - مواصفاتهم الفردية , بما فيها من الاستقامة, القيم الأخلاقية , والكفاءة - والبيئة التي يعملون فيها . إنهم المحرك الذي يدفع الشركة والقاعدة التي يقف عليها كل شيء.
الأنشطة الرقابية	ينبغي وضع السياسات الرقابية والإجراءات وتطبيقها للمساعدة في ضمان ان الأفعال التي حددتها الإدارة كضرورة لمعالجة المخاطر , قد نفذت بصورة فعالة .
تقييم المخاطر	ينبغي أن تعي الشركة وتتعامل مع المخاطر التي تواجهها . ينبغي عليها أن تضع الأهداف كي تعمل الشركة في نسق واحد . كما يتوجب عليها إرساء الآليات الخاصة بتحديد , تحليل , وإدارة ما يتصل بالمخاطر .
المعلومات والاتصال	يحيط بأنشطة الرقابة نظم الاتصال والمعلومات التي تمكن الشركة من النقاط ومبادلة المعلومات التي تلزم لإجراء , إدارة , وضبط عملياتها.
المراقبة	ينبغي مراقبة العملية بأكملها , وإدخال التعديلات حسب اللزوم , بحيث يتمكن النظام من الاستجابة ديناميكياً حسبما تمليه الظروف.

3 - Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid, P 283.

ويمثل الجدول (١) خمسة عناصر مترابطة لنموذج الرقابة الداخلية COSO

٢-٢-٤: العوامل التي ساعدت على تطور الرقابة الداخلية واتساع نطاقها:

لقد مرت الرقابة الداخلية بمجموعة من التغيرات إلى أن العوامل التي ساعدت على تطور الرقابة الداخلية هي:^١

- اتساع حجم المؤسسة .
- رغبة الإدارة في تقديم البيانات الصحيحة .
- تحول مهنة التدقيق الخارجية للحسابات إلى تدقيق اختباري.
- تطور الشكل القانوني للمؤسسة .
- اضطرار الإدارة إلى حماية أصول الشركة.

ومن هنا و لتطوير أي نظام للرقابة الداخلية ينطوي على أربع مستويات أساسية وهي :^٢

١- وضع الإجراءات الرقابية .

٢- تطبيقها

٣- واختبار مدى الالتزام بها .

٤- وتقييمها .

فان مسؤولية المدقق الداخلي تقتصر فقط على اختبار الالتزام بالإجراءات الرقابية وتقييم هذه الإجراءات.

ولا شك أن، لنظام الرقابة الداخلية مجموعة من المقومات الإدارية والمحاسبية والتي تختلف بدورها من وحدة اقتصادية لأخرى ، وفق الظروف والتي تعمل بها وما تتعرض له من مشكلات تواجهها . وعلى ذلك ينبغي مراعاة هذه المقومات الأساسية من ناحية ،وسواء كانت بصدد تصميم نظام الرقابة الداخلية أو تعديله من ناحية أخرى^٣.

^١ - حسين أحمد دحدوح و حسين يوسف القاضي , مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العملية, الطبعة الأولى , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م, ص ٢٧٢.

^٢ - فتحي السوافيري و احمد عبد المالك محمد , دراسات في الرقابة والمراجعة الداخلية, الدار الجامعية, ٢٠٠٣م, ص ١٨.

^٣ فتحي السوافيري و احمد عبد المالك محمد , دراسات في الرقابة والمراجعة الداخلية, مرجع سابق, ص ٩.

وأيضاً تم تناول الرقابة الإدارية كخطة تنظيمية تشمل كل الوسائل والإجراءات التي تهتم أساساً بتعزيز الكفاية في الأعمال والالتزام بالسياسات الإدارية التي ترتبط عادة بالسجلات والدفاتر المحاسبية بطريق غير مباشرة التي تتحقق بطريق الوسائل التالية :^١

- التحليل الإحصائي ودراسة الزمن والحركة .
- برامج تدريب العاملين وتقارير الأداء .
- الميزانيات التقديرية ورقابة الجودة .
- الرسوم البيانية ومعرفة التكاليف المعيارية.

أما إجراءات الرقابة فهي تلك السياسات والإجراءات التي اعتمدها الإدارة , إضافة لبينة الرقابة , لغرض تحقيق الأهداف الخاصة للمنشأة.^٢

٢-٢-٥ الرقابة المحاسبية:

لقد عرّف مجمع المحاسبين القانونيين الأمريكيّ الرقابة المحاسبية، في تفسير لاحق لتعريف نظم الرقابة الداخلية، بأنها تعني الخطة التنظيمية وجميع الإجراءات والسجلات التي تهدف إلى المحافظة على أصول المشروع وضمان كفاية استخدامها، والتأكد من سلامة السجلات المالية ودقتها، وذلك عن طريق التحقق مما يلي:^٣

١- أن جميع العمليات قد تم تنفيذها طبقاً لإجراءات التفويض التي تضعها الإدارة سواء كانت عامة أم خاصة.

٢- أن العمليات قد تم إثباتها في السجلات والدفاتر بطريقة تسمح بإعداد القوائم المالية طبقاً لمبادئ المحاسبة المتعارف عليها، وأن السجلات والدفاتر يمكن الاعتماد عليها لتتبع التغيرات في أصول المشروع.

٣- أن التصرف في الأصول يتم وفقاً لإجراءات التفويض التي تضعها الإدارة.

٤- أن جرد الأصول يتم على فترات دورية مع دراسة أسباب الانحرافات بين ما هو موجود فعلاً، وما هو مثبت في السجلات والدفاتر.

^١ - نواف محمد عباس الرماحي , مراجعة المعاملات المالية , مرجع سابق , ص ١٧٠ .

^٢ - المعيار الدولي للتدقيق (١١٠) , معاني المصطلحات , ص ٢٦ .

^٣ - خالد أمين عبد الله ، علم تدقيق الحسابات: الناحية العملية، طبعة الثانية، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع ٢٠٠٤م، ص ٣٠٢ .

وتشمل الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى اختيار البيانات المحاسبية المثبتة في الدفاتر والحسابات ودرجة الاعتماد عليها.

ويضم هذا النوع وسائل متعددة منها ^١ :

- نظام القيد المزدوج
- إتباع نظام المصادقات .
- وجود نظام مستندي سليم .
- التدقيق الداخلي .

٢-٢-٦ التدقيق الداخلي: Internal auditing

التدقيق الداخلي هو نشاط تقيمي أسس داخل المنشأة لغرض خدمتها . وتشمل وظائفها على سبيل المثال لا الحصر اختبار وتقييم ومراقبة كفاية وفاعلية أنظمة المحاسبة ونظام الرقابة الداخلية ^٢.

وقد عرف معهد التدقيق الداخلي التدقيق الداخلي: على أنه تأكيد مستقل وموضوعي ونشاط استشاري مصمم لإضافة القيمة والتحسين للعمليات التشغيلية للمنظمة . ويساعد في تحقيق أهدافها بإحضار أسلوب منتظم ومنضبط لتقييم وتحسين فاعلية إدارة الماطر , والرقابة , وعمليات الحاكمة ^٣.

وقد أدى كبر حجم التنظيمات وتعدد الأنشطة داخلها إلى ضرورة وجود أداة إدارية لمتابعة نظام الرقابة ذاته , إذ ترغب الإدارة دائماً في التحقق من أن نظم الرقابة تعمل بطريقة مرضية , وذلك انه مهما أحسنت الإدارة التخطيط فإن التنظيم ككل سيكون معرضاً للخطر إذا كانت الإجراءات الرقابية غير كافية أو كانت لا تتفد بطريقة سليمة .

^١ - سليمان مصطفى الدلاهمة , نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات, الطبعة الأولى , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٨م, ص ١٦٨.

^٢ - المعيار الدولي للتدقيق (١١٠) , معاني المصطلحات, ص ٢٨.

^٣ - - نعيم دهمش , "الحاجة للإبداع المحاسبي لربط العلاقة بين التدقيق الداخلي والحاكمة المؤسسية", مرجع سابق, ص ٨.

يتباين نطاق وأهداف التدقيق الداخلي بشكل واسع , ويعتمد ذلك على حجم وهيكلية المنشأة ومتطلبات إدارتها. وتتضمن فعاليات التدقيق واحداً أو أكثر مما يلي :^١

- مراجعة النظام المحاسبي ونظام الضبط الداخلي .
- إن وضع نظام محاسبي ونظام ضبط داخلي ملائمين , واللذان يتطلبان اهتماماً متواصلاً , وهو من مسؤوليات الإدارة. وعادة ما يكلف التدقيق الداخلي بمسؤوليات خاصة من قبل الإدارة لغرض إعادة النظر بهذين النظامين ومراقبة تطبيقاتهما وتقديم المقترحات اللازمة لتطويرهما .
- اختبار المعلومات المالية والتشغيلية .
- وهذا قد يتضمن مراجعة بالوسائل المستعملة لتشخيص وقياس وتصنيف وإعداد التقارير عن تلك المعلومات , والاستفسار الخاص بنود مفردة , بما في ذلك الاختبارات التفصيلية للمعاملات والأرصدة والإجراءات .
- مراجعة الجدوى الاقتصادية للعمليات وكفاءتها وفعاليتها , ومن ضمنها الضوابط غير المالية للمنشأة .
- مراجعة الالتزام بالقوانين والأنظمة والمتطلبات الخارجية الأخرى , وكذلك الالتزام بالسياسات والأوامر الإدارية والمتطلبات الداخلية الأخرى.

٢-٧ الحاجة إلى الرقابة:

تتعرض المنظمات أثناء وجودها إلى مجموعة كبيرة من التهديدات , ويكن تصنيف التهديدات في المجموعات التالية :^٢

- الكوارث الطبيعية والسياسية : مثل الحرائق والزلازل .
- أخطاء في البرمجيات وقصور التجهيزات : مثل وجود أخطاء جوهرية في الأنظمة المستخدمة , أو أعطال في التجهيزات المستخدمة , أو عدم ملائمة البرمجيات والتجهيزات لاحتياجات المنظمة .
- الأفعال غير المقصودة : هي الحوادث التي تقع نتيجة عدم الاهتمام أو الخطأ في تنفيذ الإجراءات .

^١ - المعيار الدولي للتدقيق (٦١٠), مراعاة عمل التدقيق الداخلي, ص ٢١٣.

^٢ - عبد الرازق محمد قاسم , تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٤, ص ٩٩.

- الأفعال المقصودة : مثل أفعال الغش والخداع والاختلاس التي تتم على أصول المنظمة أو بياناتها.

ومن هنا نجد أن مخاطر الرقابة هي قابلية حدوث خطأ جوهري في رصد حساب أو مجموعة معاملات متشابهة بشكل فردي أو عندما تندمج مع أخطاء في أرصدة أو مجموعات أخرى من دون أن تمنع أو تكتشف وتصحح في الوقت المناسب من قبل أنظمة المحاسبة والرقابة الداخلية^١.

أما مخاطر تركيز الرقابة فذلك يتم الاعتماد في أنظمة التبادل الإلكتروني على الرقابة الإلكترونية , وتقليل التدخل البشري قدر المستطاع , وبالتالي يتم تركيز أعمال الرقابة في يد عدد قليل من الأفراد , وكما نعلم أن أساس الضبط الداخلي تقسيم العمل بين الأفراد , وهذا من شأنه إي تركيز أعمال الرقابة , يعطي للعاملين إمكانية زيادة الاطلاع على كافة النواحي من تسجيل وتشغيل وحفظ بيانات وهذا يؤدي إلى زيادة احتمالات حدوث الأخطاء والغش , كونه يمكن لشخص واحد أن ينشي صفقة وهمية , أو قد يؤثر في بيانات صفقة فعلية بالتعديل أو الحذف دون ترك أثر ملموس يمكن اكتشاف هذه الأخطاء^٢ .

٢-٢-٨ مراقبة المخاطر والضوابط الرقابية :

تعرف المخاطر وفقا لمعهد التدقيق الداخلي (IIA) على النحو التالي " المخاطر هي الاحتمال الذي يمكن لحدث أو إجراء أو لعمل أن يؤثر بشكل عكسي على المنظمة أو النشاط تحت المراجعة ".

- وبكلمات أخرى , هي فرصة حدوث سيئ لشيء ما .
- إن الضوابط الرقابية توجد لمواجهة المخاطر , فعلى سبيل المثال , إذا لم يكن هناك أية مخاطر لإمكانية سرقة الأصول , فانه لن يكون هناك أي تأكيد في النظم المحاسبية بخصوص الفصل السليم للواجبات .^٣

^١ - المعيار الدولي للتدقيق (١١٠) , معاني المصطلحات , ص٢٣.

^٢ - أيمن محمد صبري شعبان , مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع , الإسكندرية , ٢٠١٠م , ص ٩٩.

^٣ -- نعيم دهمش , "الحاجة للإبداع المحاسبي لربط العلاقة بين التدقيق الداخلي والحاكمة المؤسسية " , مرجع سابق , ص٨.

٢-٢-٩ النظام المحاسبي ونظام الرقابة الداخلية :

- يتم الربط بين الرقابة الداخلية والنظام المحاسبي لتحقيق الأهداف التالية :^١
- التأكد من أن المعاملات تنفذ حسب تصريح عام أو محدد للإدارة .
- التأكد من أن كافة المعاملات والأحداث الأخرى تسجل فوراً بالمبلغ الصحيح وفي الحسابات الملائمة وفي الفترة المالية التي تخصها , وذلك لغرض إتاحة الفرصة لإعداد القوائم المالية طبقاً للإطار المحدد للتقارير المالية .
- أن إمكانية الوصول إلى الأصول والسجلات مسموح بها فقط حسب قرارات الإدارة .
- مقارنة الأصول المسجلة مع الأصول الموجودة فعلاً , وذلك في فترات معقولة , واتخاذ الإجراءات الملائمة حيال أية فروقات.

٢-٢-١٠ تقويم نظم الرقابة الداخلية :

لا تختلف المفاهيم الأساسية التي تحكم مقومات الرقابة الداخلية وإجراءاتها في الوحدات الاقتصادية في ظل الأنظمة المحاسبية التقليدية (اليديوية أو الآلية) عنها في ظل المحاسبة الالكترونية .

إلا أن ثمة اختلافات جوهرية وأهمها :^٢

- ١- اختلاف طرائق تشغيل البيانات في الحاسوب عنها في النظم الآلية أو اليديوية مما يترتب عليه اختلاف السجلات الخاصة بكل نظام .
- ٢- إن اختلاف مدى تقسيم العمل في الحاسوب عنه في ظل الأنظمة اليديوية أو الآلية يترتب عليه تغير في شكل العلاقات التنظيمية داخل المشروع , فبينما يتمكن الحاسوب من القيام بعدة عمليات متتابعة في وقت واحد بإشراف موظف معين.
- ٣- إن اختلاف تفاصيل إجراءات الرقابة في النظم الالكترونية عنها في النظم اليديوية أو الآلية يترتب عليه اختلاف في أسلوب تطبيقها , فبينما يتم تطبيق الجزء الغالب من إجراءات الرقابة الداخلية في النظم الالكترونية عن طريق الآلة ذاتها أو البرامج , نجد أن إجراءات الرقابة في ظل النظم اليديوية أو الآلية يتم تطبيقه بواسطة العنصر الإنساني عن طريق الفحص والتتبع والمطابقة وتقسيم العمل والتدقيق الداخلي.

^١ - طارق عبد العال حماد , موسوعة معايير المراجعة شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية ؛ الجزء الثاني الرقابة الداخلية , أدلة الإثبات , الدار الجامعية , ٢٠٠٤ , ص ١٨٢ .

^٢ - حسين القاضي , مراجعة الحسابات , منشورات جامعة دمشق , ١٩٩٧ م , ص ٢٠ .

ومن هنا نجد إن اختلاف طبيعة تشغيل البيانات المحاسبية في ظل النظم الإلكترونية وما استتبعها من اختلاف في إجراءات الرقابة يتطلب من المدقق عند قيامه بدراسة وتقييم نظم الرقابة الداخلية للمشروع أن يوجه اهتماماً خاصاً إلى بعض جوانب الرقابة الإضافية التي نتجت عن استخدام الحاسب الإلكتروني^١

٢-٣-١ تأييد ودعم الإدارة العليا:

يعتبر هذا العامل من الخصائص البيئية الهامة التي تساعد في فعالية التدقيق الداخلي , وبالتالي فإن المديرين أوضحوا تأييدهم ودعمهم للتدقيق الداخلي , ويأتي هذا التأييد من عاملين هما :^٢

الأول : إدراك كل مدير بالخدمات الكبيرة التي يقدمها التدقيق الداخلي للمنشأة بصفة عامة وله شخصياً بصفة خاصة .

الثاني : أن التقدير لقيمة وظيفة التدقيق الداخلي يرجع إلى الأعمال الحالية لوظيفة التدقيق الداخلي من ناحية وللمدقق الداخلي شخصياً من ناحية أخرى , وذلك لقناعة المديرين بأهمية التدقيق الداخلي وبالتالي لأبد من دعم والتأييد لمهنة التدقيق الداخلي.

٢-٣-٢ مسؤوليات مجلس الإدارة :

مجلس الإدارة مسئول بشكل كامل عن التحقق من وجود واستمرار نظام رقابة داخلي فعال ومناسب حيث يقع على عاتق المجلس المسؤوليات التالية :^٣

- المراجعة الدورية لاستراتيجيات العمل والسياسات العامة.
- المراجعة الدورية لمدى ملائمة استراتيجيه العمل .
- الموافقة على الهيكل التنظيمي .

^١ - ريم خالد مطاحن . "مدى قدرة مدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية", رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا , عمان الأردن , ٢٠٠٩م .

^٢ - وجدي حامد حجازي , أصول المراجعة الداخلية مدخل عملي تطبيقي , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع , الإسكندرية , ٢٠١٠م , ص ٤٥ .

^٣ - زاهر عطا أرمحي , أطروحة دكتوراه , "تطوير أسلوب للتدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية", ٢٠٠٤م , ص ٨٤ .

- التأكد من أن الإدارة العليا تراقب فعالية نظام الرقابة الداخلية من خلال المناقشة الدورية مع الإدارة العليا حول فعالية نظام الرقابة والمراجعة الدورية لتقييم الإدارة لنظام الرقابة الداخلي والمتابعة الدورية للإدارة للتأكد من قيامها بمتابعة تطبيق توصيات المدققين والجهات الإشرافية فيما يتعلق بنقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية، وحتى يتحقق ذلك يجب أن يتمتع أعضاء مجلس الإدارة بالموضوعة والكفاءة، وأن يكونوا على علم ودراية بالنشاطات.

(المبحث الثاني)

٣-١ كفاءة وفعالية الرقابة الداخلية :

الرقابة الداخلية هي كل الوسائل والإجراءات التي تستخدمها المنشأة لحماية أصولها وموجوداتها وللتأكد من صحة ودقة البيانات المحاسبية والإحصائية ولرفع الكفاءة الإنتاجية في المنشأة وتحقيق الفعالية .

وتشمل هذه الوسائل الهيكل التنظيمي ، السياسات ، الأنظمة ، الإجراءات ، التعليمات ، المعايير ، اللجان ، دليل الحسابات ، التنبؤات ، الموازنات التقديرية الجداول ، التقارير ، القيود ، التدقيق الداخلي .

بالتالي نجد مما سبق أن الرقابة الداخلية هي ضمان من المصادر الداخلية بأن العمليات التابعة لهم تعمل بشكل يقلل من احتمال وقوع غش أو خطأ أو ممارسات غير فعالة أو غير اقتصادية .

وتتضمن الرقابة الداخلية طبقاً لمفهوم الكفاءة

١- الرقابة المحاسبية

٢- الرقابة الإدارية

٣- التدقيق الداخلي.

٤- الرقابة في بيئة النظم المعلوماتية.

تزايد استعمال النظم المعلوماتية ، نتيجة خطر خرق الأمن والتلاعب لذلك يتعين على المدقق أن يكون مدركاً لاستعمالات النظم المعلوماتية حتى يضمن كفاءة الرقابة على

أمن المعلومات وفهم نظم المعلومات الخاضعة للرقابة وتحديد أهمية هذه النظم , بالإضافة إلى تحديد مدى الرقابة المطلوبة على نظم المعلوماتية لتحقيق هدف عملية الرقابة^١.
أما معيار تقييم هيكل الرقابة الداخلية فيمكن القول أن هناك علاقة بين مدى فعالية هيكل الرقابة الداخلية ونطاق تلك الاختبارات حيث ينخفض نطاقها كلما كان هيكل الرقابة الداخلية فعالاً في تحقيق أهدافه الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض احتمالات وجود تحريف جوهري بالقوائم المالية^٢.

ومن هنا نجد أن الرقابة الداخلية تحقق كفاءتها كلما كان لديها القدرة على انجاز أهدافها التي تتكون من رقابة محاسبية ورقابة إدارية وتدقيق داخلي ويضاف إليها في المنظمات التي تستخدم نظم المعلومات رقابة النظم المعلوماتية

٣-١-١ محددات (القصور) في الرقابة الداخلية :

توفر الرقابة الداخلية الضمان المعقول بأن أهداف الرقابة الداخلية تم الوصول إليها , ولكن تواجه كأي نظام آخر صعوبات بحيث لا تتمكن من القيام بدورها بالصورة المطلوبة منها, ومن هذه الصعوبات^٣.

- إمكانية الخطأ الإنساني بسبب عدم الانتباه , غياب الذهن , الخطأ في التقدير أو إساءة فهم التعليمات .
- احتمال تخطي التعليمات الرقابية عن طريق الاتفاق مع جهات خارجية أو مع الموظفين من داخل المؤسسة .
- قد تتخطى الإدارة أو شخص منها سلطتها بإساءة استخدامها وبالتالي تتخطى إجراءات الرقابة الداخلية .
- قد يصبح هناك قصور في إجراءات الرقابة الداخلية نظراً للتغيرات في الظروف.

^١ - خلف عبدا لله الوردات , التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق ؛ وفقا لمعايير التدقيق الداخلي الدولية , الطبعة الأولى , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٦ , ص ٤٤٢.

^٢ - وجدي حامد حجازي , المعايير الدولية للمراجعة شرح وتحليل , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر , الإسكندرية , ٢٠١٠م , ص ٤٩.

^٣ - هادي التميمي , مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية , الطبعة الثانية , دار وائل للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٤م , ص ٨٨.

(المبحث الثالث)

٤-١ النظام : (System)

هو مجموعة من العناصر المترابطة أو المتداخلة التي تكون كلاً متكاملًا.

والتعريف العملياتي المعتمد للنظام هو :

هو مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل مع البيئة ومع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم^١.

ويمكن تعريف النظام بأنه عبارة عن مجموعة من القواعد والإجراءات والإرشادات توضع في صورة مكتوبة تتضمنها لوائح تلزم من يعمل في المشروع بإتباعها^٢

أما مفهوم النظام فيمكن القول :^٣

- إن النظام عبارة عن مجموعة من العناصر والأجزاء المتكاملة والمتداخلة والتي يمكن من خلالها تحقيق أهداف النظام .

- ويعرف النظام أيضا على أنه مجموعة العناصر والمكونات التي يحدها إطار معين والمتفاعلة بعضها مع بعض طبقا لمجموعة من القواعد والإجراءات من أجل تحقيق أهداف معينة.

٤-١-١ نظام المعلومات المحاسبي :

يمكن تعريف نظم المعلومات المحاسبية على أنه مجموعة الأفراد والمعدات والمستندات التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل إطار معين وذلك طبقاً لمجموعة من السياسات والإجراءات من أجل معالجة بيانات معبرة عن أحداث اقتصادية بهدف إعداد معلومات تفي باحتياجات مجموعة مختلفة من المستخدمين^٤.

^١ - عماد الصباغ , نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها , الطبعة الأولى , مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع , ٢٠٠٠م, ص١٣.

^٢ - عبد الفتاح الصحن ومحمد السرايا , الرقابة والمراجعة الداخلية على المستوى الجزئي والكلّي , الدار الجامعية , ٢٠٠٤م, ص ١٣.

^٣ - ياسر صادق مطيع و طارق سعيد أبو عقاب وعبد الله أحمد الشوابكة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٧م , ص ١٥.

^٤ - ياسر صادق مطيع و طارق سعيد أبو عقاب وعبد الله أحمد الشوابكة , نظم المعلومات المحاسبية, مرجع سابق , ص ٥٥.

لنجد أن نظام المعلومات المحاسبية لأغراض تحليل وتصميم النظم يتكون من ثلاثة نظم فرعية هي نظام تشغيل العمليات المحاسبية ونظام الموازنات التخطيطية ، ونظام محاسبة المسئولية .

ويختص نظام تشغيل العمليات المحاسبية بصفة أساسية بنظام معلومات المحاسبة المالية ، ويتضمن دورات العمليات المحاسبية.

وفي ما يتعلق بكل من نظام الموازنات التخطيطية ، ونظام محاسبة المسئولية فإن كل نظام منهما يمثل جزءا - نظام فرعي - من نظم المعلومات المحاسبية إدارية حيث يختص نظام المحاسبة الإدارية بتوفير البيانات والمعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة في تخطيط ورقابة أعمالها واتخاذ القرارات عند كافة المستويات الإدارية بالهيكل التنظيمي للوحدة الاقتصادية^١ .

كذلك يعرف النظام الذي يجمع ويعالج بيانات العمليات وينشر المعلومات المحاسبية للأطراف المهتمة ، بنظام المعلومات المحاسبية .

وتختلف نظم المعلومات المحاسبية من شركة لأخرى تبعاً لـ^٢

- ١- طبيعة عمل الشركة .
- ٢- العمليات التي تدخل فيها .
- ٣- حجم الشركة .
- ٤- حجم البيانات التي يجب معالجتها .
- ٥- درجة الطلب على المعلومات من قبل الإدارة والآخرين .

٤-١-٢ وظائف نظم المعلومات المحاسبية :

تغيرت وظائف نظم المعلومات المحاسبية بتغير الأشكال القانونية التي طرأت على المنشأة من خلال المراحل المتعددة سواء كانت منشآت فردية أو شركات مساهمة كبيرة أو

^١ - ناصر نور الدين عبد اللطيف , نظم المعلومات المحاسبية - مدخل تحليل وتصميم النظام , الدار الجامعية , ٢٠١٠م , ص ٣٠٩ .

^٢ - مصطفى صالح سلامة , نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة الأولى , دار البداية ناشرون وموزعون . عمان , ٢٠١٠م , ص ٩ .

متعددة الجنسيات أو عابرة المحيطات ، حتى يمكن القول بأن هناك وظائف جديدة أصبحت ملقاة على عاتق النظم المحاسبية نذكر منها: ^١

- ١- إيضاح التغيرات على المركز المالي للمشروع .
- ٢- تحديد تكاليف الإنتاج وتكلفة وحدة المنتج .
- ٣- تحديد التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع من خلال الفترة أو الفترات القادمة .
- ٤- تحديد طرق تقييم المشروعات والمفاضلة بين البدائل المختلفة .
- ٥- تحديد السياسات المالية وإعداد الموازنات المالية.
- ٦- إعداد الموازنات التخطيطية على اختلاف أنواعها .
- ٧- تحديد العلاقة بين التكلفة والحجم والعائد عن طريق إيجاد العلاقات التبادلية .
- ٨- تحديد أسس الرقابة وكيفية وضع النظم المختلفة لها .
- ٩- تحديد أسس التخطيط والتقييم وذلك عن طريق تحقيق التوازن بين مختلف القطاعات .
- ١٠- تحديد النظام المحاسبي الذي يتفق والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها .

إن النظام المحاسبي يؤدي مجموعة من الوظائف ضمن المنظمة تتلخص الوظائف الرئيسية الأربع التالية : ^٢

- جمع وتخزين البيانات المتعلقة بأنشطة وعمليات المنشأة بكفاءة وفعالية .
- معالجة البيانات عبر عمليات الفرز والتصنيف والتلخيص ..الخ.
- توليد معلومات مفيدة لاتخاذ القرار وتوفيرها للمستفيدين .
- تأمين الرقابة الكافية التي تؤكد تسجيل ومعالجة البيانات المتعلقة بأنشطة الأعمال بدقة ، وتؤكد أيضا حماية هذه البيانات وأصول المنشأة الأخرى .

٤-١-٣ مكونات نظام المعلومات المحاسبية :

نظام المعلومات المحاسبي كأي نظام يتكون من مجموعة من العناصر لتحقيق الهدف الذي قام لأجله ، وهذه العناصر : ^١

^١ - حسين مصطفى هلالى ، تصميم وتقييم نظم المعلومات المحاسبية ، في محاضر ندوة الدعم المؤسسي والمعلوماتي لعمل المراكز الإستراتيجية في الحكومة ، وورشة عمل (أمن ونظم المعلومات) ، شرم الشيخ ، جمهورية مصر العربية ، ٦- ١٠ شباط ، ٢٠٠٤م.

^٢ - عبد الرازق محمد قاسم ، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، مرجع سابق ، ص ٤٥.

- المستندات والأوراق الإثباتية التي تؤيد العمليات المالية التي حدثت في الوحدة الاقتصادية .
 - قواعد البيانات التي تخزن فيها البيانات المالية الخاصة بالعمليات المالية.
 - البرامج التطبيقية الحاسوبية التي تعالج البيانات لتحويلها لمعلومات مفيدة وملائمة .
 - الإجراءات المحاسبية المرسومة والمكتوبة لتسلسل العمليات المالية في المنشأة .
 - الأفراد المتعاملون مع واحد أو أكثر من عناصر نظام المعلومات المحاسبي .
 - الوسائل الإلكترونية والاتصالية التكنولوجية المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبي.
- نجد أن نظام المعلومات المحاسبي يعتبر نظاما فرعيا للمعلومات بالنسبة لنظام المعلومات الإداري , كما أنه يعتبر أيضا في نفس الوقت نظاما رئيسيا للمعلومات لأنه يتكون من ثلاثة أنظمة فرعية أخرى هي نظام معلومات المحاسبة المالية , ونظام معلومات محاسبة التكاليف , ونظام معلومات المحاسبة الإدارية .^٢

٤-١-٤ مراحل تطور النظام المحاسبي للمعلومات :

لقد مر النظام المحاسبي للمعلومات في تطوره بثلاث مراحل متعاقبة , المرحلة الأولى حينما كان اهتمام المحاسب بتصميم نظام محاسبي يفي باحتياجات كافة مستخدمي المعلومات , بحيث توجه المعلومات إليهم جميعاً بأكثر درجة من العمومية وأقل درجة من الغموض , وهو ما أطلق عليه مدخل الاتصال التاريخي .

ثم بدأ المحاسبون يهتمون بعملية اتخاذ القرارات فظهرت أنظمة المعلومات التي توفر لكل قرار التكلفة الملائمة له , وهو ما أطلق عليه نموذج قرار مستخدم المعلومات .

وحالياً فإن اهتمام المحاسبين بدأ يظهر في التأكيد على تكلفة ومنفعة أنظمة المعلومات كمعيار لتقييم كفاءة نظام المعلومات المحاسبي.^٣

^١ -محمد يوسف الحفناوي , نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة الأولى , دار وائل للطباعة والنشر , عمان , ٢٠٠١م , ص ٥٨ .

^٢ - ناصر نور الدين عبد اللطيف , نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة , الدار الجامعية , ٢٠٠٧م , ص ١٢١ .

^٣ - صلاح الدين عبد المنعم مبارك , اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية , دار المطبوعات الجامعية , الإسكندرية , ٢٠٠٨م , ص ١٦ .

٤-١-٥ المنظمات ونظام المعلومات المحاسبية :

لا تخلو أية منظمة مهما اختلف شكلها أو طبيعة نشاطها من تواجد نظام للمعلومات المحاسبية ، إلا أنها تتماثل جميعها في سمات ثلاث رئيسية :^١

- يتماثل هيكل نظم المعلومات المحاسبية في اشتماله على مزيج متفاوت من الجهد البشري والآلي .
- يتم تشغيل ومعالجة البيانات في نظم المعلومات المحاسبية استنادا إلى أساليب وطرق متماثلة وفقا للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها والمقبولة قبولاً عاماً .
- تتماثل نظم المعلومات المحاسبية من حيث الهدف الذي تسعى لتحقيقه , وهو توفير المعلومات ذات الطابع الاقتصادي .

٤-١-٦ فصل المهام داخل الأنظمة :

- ولتحقيق الرقابة يجب فصل السلطة والمسؤولية يجب أن تكون مقسمة بشكل واضح بين الوظائف التالية:^٢
- محلل النظام : يعمل المحلل مع مستخدمي النظام لتحديد المعلومات التي يحتاجونها ومن ثم يصمم نظام المعلومات لمقابلة تلك الاحتياجات .
- المبرمجون : يأخذون التصميم من محلي النظم ويقوموا بإنشاء نظام المعلومات بواسطة كتابة برنامج محوسب .
- مشغلي الحاسب : (يطلق عليهم أحيانا مشغلي النظام)يقوم مشغل الحاسب بتثبيت النظام - الذي تم إنشاؤه من قبل مبرمجي النظام - على أجهزة الحاسب والتأكد من عمل النظام .
- المستخدمون : يتم الفصل بين العمليات التالية :
- الإدخال : إدخال البيانات إلى النظام .
- الاعتماد : إعطاء التفويض أو الصلاحيات بقبول المدخلات ومعالجتها .
- المستفيدون : وهم الأطراف التي تستخدم مخرجات النظام .
- رقابة البيانات : يتم التأكد من أن مصادر البيانات قد اعتمدت كما ينبغي .

^١ - عبد المقصود ديبان و محمد الفيومي محمد , تحليل وتصمم نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى ٢٠٠٠م, ص ٨.

^٢ - حسام عبدا لله أبو خضرة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار الفرقان للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٣م ص ١٧٠.

٤-١-٧ مراحل معالجة البيانات :^١

المدخلات (Input)

حيث أن البيانات تشكل مدخلات النظام , فالمستندات والوثائق التي تصور العمليات المالية بين الوحدة الاقتصادية والبيئة المحيطة تشكل مدخل النظام المحاسبي .

المعالجة (Processing)

مجموعة من العمليات المحاسبية , وعمليات المقارنة المنطقية , والتلخيص , والتصنيف , والفرز التي تجرى على البيانات المدخلة بهدف تحويلها إلى معلومات.

المخرجات (Output)

يتم إيصال المعلومات إلى المستفيدين وهذه المعلومات يطلق عليها مخرجات نظام المعلومات حيث أن الهدف الرئيسي لأي نظام معلومات هو إنتاج المعلومات المناسبة للمستفيدين .

التدقيق والرقابة :

إن المدخلات والعمليات والمخرجات خاضعة في النظام لعملية التدقيق والرقابة الداخلية (أجهزة الوحدة المحاسبية المختصة).

التغذية الراجعة (Feed back)

هي قياس رد فعل المستفيدين على عمل النظام , أنها المخرجات التي ترسل إلى النظام ثانية كمصادر للمعلومات ويمكن أن تكون التغذية الراجعة داخلية (من داخل الوحدة الاقتصادية) أو أن تكون خارجية (من خارج الوحدة الاقتصادية) وتستخدم للبدء أو لتغيير العمليات .

٤-١-٨ أثر تكنولوجيا المعلومات على المراقبة :

لا بد من استمرار عملية التدقيق والمراقبة أيضا عن طريق ما يلي :^٢

- ١- تكنولوجيا البرمجيات تعرف على الرقابة على العمليات والنشاطات .
- ٢- تكنولوجيا البرمجيات تمكن من إكمال الرقابة مع انتقاء معايير معينة أثناء عملية التشغيل .

^١ - إبراهيم الجز راوي وعامر الجنابي , أساسيات نظم المعلومات المحاسبية , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , عمان , الطبعة العربية , ٢٠٠٩م, ص ٢١.

1-Irvin , Gleim, "Management Cntrol and Information technology " Tenth Edition ,prentice hall,USA ,2002,p278.

٤-١-٩ أساليب التوثيق:

التوثيق ينبثق من شرح مكونات النظام ،بالتالي فإن توثيق النظام يكون بالرسومات والخرائط والجدول المختلفة التي تقدم المعلومات ، وهذه الخرائط هي :^١

- خرائط تدفق البيانات Data Flow Diagram

وهي رسومات تشرح مصادر ووجهة البيانات وكيفية تدفقها من خلال المنظمة ، والإجراءات التي تمت عليها وكيفية تخزينها .

- خرائط تدفق المستندات Document Flowchart

وهي رسومات تشرح تدفق المستندات والمعلومات بين الأقسام أو مناطق المسؤولية في المنظمة

- خرائط تدفق النظام System Flowchart

وهي رسومات تشرح العلاقة بين المدخلات والعمليات والمخرجات في نظام المعلومات .

- خرائط تدفق البرامج Program Flowchart

وهي رسومات تشرح التسلسل المنطقي للعمليات الموجودة في البرامج

٤-١-١٠ استخدام التقنيات الحديثة في عمل النظام

تعد الوسائل التقنية ركيزة أساسية لنظم المعلومات المعاصرة ؛ لأنها تساعد في تجميع المدخلات ونقوم بمعالجتها وتنتج المخرجات وتوصلها إلى المستخدمين وتساعد في الرقابة على النظام وصيانتة وبالتالي تشغيل النظام بسرعة وكفاءة .

وتشمل التقنيات على ثلاثة اتجاهات رئيسة وتتمثل في :^٢

- الفنيون : الأفراد الذين يفهمون الوسائل التقنية ويشغلونها .
- البرمجيات : تمثل حزم البرامج المطورة الجاهزة التي تجعل أجهزة الكمبيوتر تعمل .
- الأجهزة : تشمل على تنوع كبير من الوسائل التي تقدم المساندة لمكونات النظام المختلفة .

^١ - نضال محمود أرمحي و زياد عبد الحليم الذبيبة , نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة الأولى , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , ٢٠١١م , ص ٥٥.

^٢ - علي فاضل جابر , "تصميم نظام معلومات محاسبة الموارد البشرية في الوحدات الاقتصادية" , مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك , ٢٠٠٧م.

٤-٢-١ مشكلة أمن النظام :

يمكن لدائرة تكنولوجيا المعلومات ونظام الرقابة الداخلية في الشركات اتخاذ الإجراءات التالية لضمان أمن المعلومات فيها :^١

- سلامة الوعي والإدراك : يتم من خلال التأكد من أن أمن تكنولوجيا المعلومات تحت السيطرة وتقييم مدى معرفة الموظفين للسياسات والمعايير , وتحديد ما إذا كانت مخاطر تكنولوجيا المعلومات مستمرة أم لا .
- سلامة الإجراءات : يتم من خلال تطبيق الرقابة والتوثيق لتكنولوجيا المعلومات , وتحديد الأشخاص المصرح لهم التغيير في البيانات , وتحديد كيف يستطيع الموظف مواجهة الطوارئ في أمن المعلومات إن حدثت .
- ضمان التوثيق : يتم من خلال حصر الصلاحيات بأشخاص محددين , ووضع رقابة على القائمين على تشغيل النظم .
- سلامة كلمات السر : يتم من خلال طول وتعقيد تلك الكلمات .

٤-٢-٢ الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية :

- تعد إجراءات الرقابة أكثر أهمية في نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية عن تلك المتبعة في نظم المعلومات اليدوية لعدة أسباب أهمها :^٢
- تتم معالجة قدر كبير من البيانات المحاسبية بواسطة الكمبيوتر يفوق تلك التي تعالج يدوياً مما ينتج عنه زيادة احتمال ارتكاب أخطاء.
 - يتم جمع ومعالجة وتخزين بيانات العمليات المحاسبية في صورة غير قابلة للقراءة لا يمكن لإنسان مراقبة هذه البيانات والتحقق من دقتها وموضوعيتها والتي كان يسهل إجراؤها تحت النظام اليدوي للمعلومات المحاسبية .
- يصعب تتبع مسار التدقيق مما يترتب عليه احتمال قيام الموظفين غير الأمناء بالاختلاس .

^١ - عطا الله أحمد سويلم الحسبان , التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار الراية للنشر والتوزيع , عمان, ٢٠٠٩ , ص ٨٦.

^٢ - زياد عبد الحليم الذبيبة ونضال محمود أرمحي وعمر عيد الجعدي , نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق, الطبعة الأولى , دار المسيرة للنشر والطباعة , ٢٠١١م, ص ٧٣.

٤-٢-٣ الرقابة في نظام الحاسوب :

تمثل الرقابة على الحاسوب :^١

- الرقابة على المدخلات .
- الرقابة على التشغيل .
- الرقابة على المخرجات .

صممت هذه الرقابة لتوفير تأكيد معقول من أن التسجيل والتشغيل والتقارير في الحاسوب قد تمت بصورة جيدة.

٤-٢-٤ مخاطر مخرجات الحاسب

تتعلق تلك المخاطر بمرحلة مخرجات عمليات معالجة البيانات وما يصدر عن ذلك من قوائم أو تقارير .

وتتمثل تلك المخاطر في البنود التالية :^٢

- طمس أو تدمير بنود معينة من المخرجات .
- سرقة المعلومات .
- المعلومات الموزعة يتم توجيهها خطأ إلى أشخاص غير مخولين بالاطلاع على هذه المعلومات.

تسليم المستندات الحساسة إلى أشخاص لا تتوافر فيهم الناحية الأمنية.

٤-٢-٥ دور نظم المعلومات المحاسبية في عملية الرقابة

تستمد نظم المعلومات المحاسبية في عملية الرقابة أهميتها من نظم الرقابة التي هي نظماً للمعلومات تعتمد على صحتها في عملية تصحيح الأخطاء خاصة أن الإدارة تعتمد على المعلومات الواردة إليها في شكل تقارير (الرقابة غير المباشرة) ولذلك فعملية تصحيح الانحرافات تعتمد على المعلومات التي يجب أن يتوفر فيها :^٣

- الدقة .

^١ - هادي التميمي, مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية, الطبعة الثانية, مرجع سابق, ص ١٣٩.

^٢ - عصام محمد البحصي و حرية شعبان الشريف, "مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية : دراسة تطبيقه على المصارف العاملة في غزة", مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية), المجلد السادس عشر, العدد الثاني, ٢٠٠٨م.

^٣ - سليمان مصطفى الدلاهمة, نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات, مرجع سابق, ص ١٧٠.

- الثقة .
- صحة المعلومات .
- الوصول في الوقت المناسب (الوقتية).

(المبحث الرابع)

١-٥ أنظمة الرقابة على المعلومات من أجل موثوقية الأنظمة :

إن إحدى الوظائف الرئيسية لنظام المعلومات المحاسبية ، تتمثل في توفير معلومات مفيدة ، حتى تكون مفيدة ، فإن المعلومة الناتجة عن نظام المعلومات المحاسبي - كالتقارير المالية - يجب أن تعطي صورة دقيقة وكاملة ، وفي الوقت المناسب ، إضافة لذلك ، يجب أن تكون تلك المعلومات جاهزة حيثما يحتاج إليها . وبالتالي يجب حماية المعلومات والنظام من الضياع والمخاطر والسرقة ، باختصار حتى تكون المعلومات ذات فائدة ، يجب أن يتمتع نظام المعلومات المحاسبية لأي شركة بالموثوقية .^١

يحدد الإطار الفكري للموثوقية (Trust Services) الذي طرحه معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) American Institute of Certified Public Accountants ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي (CICA) The Canadian Institute of Chartered Accountants حيث حددت هذه الهيئات خمسة مبادئ رئيسية تسهم في موثوقية الأنظمة :

- ١- الأمن (Security) .
- ٢- السرية (Confidentiality) .
- ٣- الخصوصية (Privacy) .
- ٤- جاهزية النظام (Availability) .
- ٥- سلامة المعالجة (Processing integrity) .

2- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid,p342p243 .

وفي ما يلي شرح موجز لهذه المبادئ.

٥-١-١ أولا : الأمن

ثلاثة مفاهيم جوهرية لمبادئ أمن المعلومات^١

أ- الأمن هو قضية إدارية وليس قضية تقنية :

الأمن قضية إدارية عليا، وليست معلومات تقنية، فالإدارة مسؤولة عن صحة مختلف التقارير الداخلية ، وعن التقارير المالية النابعة عن أنظمة معلومات الشركة، لذلك تلعب الإدارة العليا دوراً حاسماً في أمن المعلومات .

يحدد نظام خدمات الثقة (Trust Services) أربع مواصفات حيوية لتنفيذ كل من المبادئ الخمسة بنجاح مما يسهم في موثوقية الأنظمة :

١- تطوير السياسات (Policy Development)

إذ تحتاج الإدارة إلى تطوير مجموعة سياسات أمن معلومات شاملة قبل تصميم وتنفيذ إجراءات رقابة معينة ، يبدأ تطوير سياسات أمن شاملة عبر الحصول على وسائل أمن المعلومات المتاحة ، وهذا لا يشمل المعدات وحسب ، بل البرامج وقواعد المعلومات أيضاً . تعد مشاركة الإدارة العليا حيوية ، لأنها الوحيدة التي تدرك مهمة وأهداف الشركة ، بالتالي تقوم الإدارة بتطوير سياسات أمن الشركة لتصدي لجميع مناحي العمليات الإستراتيجية .

٢- تبليغ السياسات بصورة فعالة : (Effective Communication of Policies)

يجب ان تبلغ السياسات الأمنية ، وأن تستوعب من قبل المستخدمين ، وحتى تكون مؤثرة ، يجب أن يتضمن التبليغ أكثر من مجرد إعطاء وثيقة مكتوبة ، بل يجب أن يتسلم مستعملوها مذكرات منتظمة على فترات سياسات الأمن والتدريب على كيفية الاستجابة لها ، وبالتالي تضع الإدارة العليا العقوبات لمن يتجاوزون السياسات الأمنية .

٣- تصميم واستعمال إجراءات الرقابة الملائمة :

(The Design and Employment of Appropriate Control Procedures)

وهنا يتم تطبيق مبدأ التقييم على أساس التكلفة / المنفعة بالتالي اختيار إجراءات الرقابة المناسبة .

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid,p344p345p346.

٤ - المراقبة واتخاذ الإجراء العلاجي: (Monitoring and Taking Remedial Action)

التقدم في تقنية المعلومات يخلق تهديدات جديدة , لذلك , تشمل السيطرة الفعالة على أنظمة المعلومات دورة متواصلة بتطوير السياسات , بغية مواجهة التهديدات المعروفة , ويتعين على الإدارة العليا المشاركة في هذه العملية لضمان أن سياسات أمن المعلومات تبقى متسقة ومساندة لإستراتيجية عمل الشركة .

ب - نموذج الأمن المستند إلى الوقت (The Time- Based Model of Security)¹

يركز نموذج الأمن المستند إلى الوقت على العلاقة بين الرقابة الوقائية (Preventive) والتشخيصية (Detective) والمصححة (Corrective), يتسم دور الرقابة الوقائية باقتصار الإجراءات على أولئك الذين يتفقدون مع سياسة أمن الشركة , أما الرقابة التشخيصية فنقوم بتحديد الوقت الذي تم اختراق الرقابة الوقائية فيه , أما دور الرقابة التصحيحية فهو إصلاح الضرر الناتج عن أي مشكلات , ولتحسين أداء الرقابتين الوقائية والتشخيصية لتقليل من احتمال حدوث مشكلات مستقبلاً.

ج - الدفاع في العمق : (Defense – in – Depth)

تمثل فكرة الدفاع في العمق استخداماً مضاعفاً من الرقابة , ليتم تجنب الخلل في مكان معين , فزيادة الرقابة يزيد من تأثيرها , لأنه حتى إذا فشل أحد الإجراءات , فربما يقوم واحد آخر بوظيفته , كما إن استعمال رقابة متداخلة ومساندة إضافية تتيح وقتاً في الرصد والاستجابة للهجمات .

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid,p346p347p348.

ولتوضيح ذلك فان الجدول (٢) يوضح أنواع الرقابة ومجموعة أمثلة عنها.

نوع الرقابة	أمثلة
الوقائية (Preventive)	<ul style="list-style-type: none"> - رقابة التوثيق (كلمات السر , المميزات الحسية). - رقابة التخويل (مصفوفات رقابة الاتصال واختبارات التناغم). - التدريب. - رقابة الاتصال الحسية (الإقفال , الحراس). - رقابة الاتصال عن بعد (أنظمة منع التطفل). - إجراءات تحجيم التصنيف والتطبيق - جدران النار (نظم البرامج المضادة للفيروسات)
التشخيصية (Detective)	<ul style="list-style-type: none"> - الملاحظات المسجلة . - أنظمة رصد التطفل . - التقارير الإدارية . - عملية اختبار الأمن , اختبارات الاختراق .
التصحيحية (Corrective)	<ul style="list-style-type: none"> - فرق استجابة الطوارئ الحاسوبية. - ضابط الأمن الرئيسي . - إدارة الحزم .

يلخص الجدول (٢) أنواع (مستويات) الرقابة الأمنية .

إن الهدف من الرقابة على أنظمة المعلومات, هي التأكد من مصداقيتها , وهذا يؤدي إلى الاعتماد عليه.

٥-١-٢ ثانيا السرية (Confidentiality):

تحمي الأنظمة المعلومات السرية وبالتالي يتطلب هذا المبدأ أن تحدد الإدارة أي المعلومات سرية وبحاجة للحماية , وتشمل المعلومات السرية تلك التي تنتج داخليا , وكذلك تلك المعلومات المتبادلة بين الأطراف المختلفة .

يمثل التشفير إجراء الضبط الأساسي في عملية حماية السرية المعلومات الحساسة , وينبغي تشفير المعلومات السرية أثناء تخزينها , وأثناء نقلها إلى الأطراف الموثقة ,ومن المهم بشكل

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information System**,
Ibid s,p398.

خاص أن تشفر المعلومات الحساسة في الحواسيب المحمولة وفي المساعدات الرقمية الشخصية , وفي الهواتف الخلوية , لأنها تفقد أو تسرق بكل سهولة .

إن التشفير لوحده لا يكفي لحماية السرية , إذ يحتاج الأمر إلى رقابة على الدخول أيضا , فبدون ذلك , قد تستطيع الأطراف غير المخولة الحصول على المعلومات المشفرة , كونه ممكن لكثير من أساليب التشفير أن تخترق .

ولتوضيح ذلك فقد جاء الجدول (٣) يوضح مجموعة من الحالات وكيفية الرقابة عليها .

الحالة	الرقابة على
التخزين Storage	التشفير والرقابة على الدخول
النقل Transmission	التشفير
التدمير Disposal	التمزيق, المحو الشامل , التدمير المادي
الشمولية Overall	التصنيف ليعرض القيمة والتدريب على ممارسات عمل ملائمة

الجدول (٣) موجز الرقابة الرئيسية لحماية السرية والخصوصية

إن الرقابة على الدخول مهمة أيضا ؛ لأنه لا يمكن دائما تشفير جميع المعلومات السرية أثناء تخزينها , وبالتالي يجب أن تكون أساليب التوثيق قوية لتضمن أن الأفراد المخولين فقط هم من يحصلون على اتصال بالمعلومات .

من المهم أيضا وضع رقابة على الوصول إلى المخرجات الأنظمة , وتشمل الإجراءات المفيدة لذلك :

- لا تدع الزوار يتجولون دون رقابة.
- اطلب من المستخدمين التوقف عن أي تطبيقات قبل ترك أماكن عملهم دون رقابة .
- تقيد الدخول إلى الغرف التي تحتوي أجهزة الطباعة والفاكس .
- تشفير التقارير , لتعكس أهمية المعلومات التي تحتويها.

من المهم بصورة خاصة التحكم في التخلص من مصادر المعلومات , ينبغي أن تمزق التقارير وأفلام المايكرو التي تتضمن معلومات حساسة قبل رميها , كما يحتاج إلى إجراءات خاصة إتلاف المعلومات المخزنة على الوسائط المغناطيسية والبصرية .

٥-١-٣ ثالثاً الخصوصية (Privacy):^١

- يرتبط مبدأ الخصوصية مع مبدأ السرية , ويختلف في أنه يركز على حماية معلومات العملاء الشخصية أكثر من التركيز على البيانات التنظيمية.
- إن إطار خصوصية خدمات الثقة AICPA / CICA يضع قائمة تحتوي على أفضل الممارسات المعترف بها عالمياً لحماية خصوصية معلومات العملاء الشخصية .
- الإدارة (Management) : تثبت الشركة مجموعة من الإجراءات والسياسات لحماية خصوصية المعلومات الشخصية التي تجمعها , وتحدد المسؤولية والمساءلة عن هذه السياسات.
 - الإشعار (الملاحظة) (Notice): تعطي الشركة ملاحظة حول سياسات وممارسات الخصوصية عندها في أو قبل الوقت الذي تجمع فيه معلومات شخصية من العملاء.
 - الاختيار والقبول (Choice and Consent) : تصف الشركة الخيارات المتوفرة للأفراد , وتأخذ موافقتهم على جمع واستعمال معلوماتهم الشخصية .
 - التجميع (Collection) : تجمع الشركة المعلومات التي تحتاجها فقط لتحقيق أغراضها المصرح بها في سياسات خصوصيتها.
 - الاستعمال والحفظ (Use and Retention) : تستعمل الشركة معلومات عملائها الشخصية بالطريقة الموصوفة في سياستها الخاصة بالخصوصية , وتحتفظ بها ما دامت بحاجة إليها .
 - الاتصال (الدخول) (Access) : توفر الشركة للأفراد القدرة على الاتصال , والمراجعة , والتصحيح , والإلغاء المعلومات الشخصية المخزنة عنهم .
 - كشف المعلومات لأطراف ثالثة (Disclosure to third Parties): تكشف الشركة عن معلومات لعملائها لطرف ثالث بطريقة توفر حماية ماثلة لتلك المعلومات .
 - الأمن (Security): تتخذ الشركة خطوات معقولة لحماية معلومات عملائها الشخصية ضد فقدانها , أو الكشف عنها بطريقة غير مخولة.
 - النوعية (Quality): تصون الشركة سلامة معلومات عملائها الشخصية.
 - الرقابة والتنفيذ (Monitoring and Enforcement): تعين الشركة مستخدماً أو أكثر ليكون مسؤولاً عن تأكيد الانصياع لسياساتها الخصوصية المعلنة, وليؤكد الالتزام بتلك السياسات دورياً.

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid,p401p402.

٥-١-٤ : رابعا سلامة المعالجة (Processing integrity) : ١

أن أي نظام جدير بالثقة , ينتج معلومات دقيقة وفي وقتها , وتعكس تعاملات شرعية , ويتضمن مخرجات جميع الفعاليات التي تقوم بها الشركة خلال فترة زمنية معينة . يتطلب هذا سيطرة على نوعية البيانات المدخلة , ولتحقيق هذه الأهداف تم تحديد خمس أصناف من الرقابة :

الرقابة على البيانات الأولية : (Source Data Controls)

إذا كانت البيانات التي دخلت النظام غير دقيقة أو كاملة , فستكون المخرجات كذلك . لذلك فإن الرقابة على نوعية البيانات التي تجمع عن الأعمال التجارية , وتدخل في نظام المعلومات , يجب أن تؤسس الشركة إجراءات سيطرة تضمن أن جميع المستندات الأصلية تتمتع بالتفويض , وإنها دقيقة وكاملة , وإنها أدخلت في النظام أو أرسلت إلى مكانها المقصود في حينه , فالرقابة على مصدر البيانات تنظم سلامة المعالجة .

الرقابة على إدخال البيانات : (Data Entry Controls)

حالما تجمع البيانات , تبدأ الحاجة إلى إجراءات إدخال البيانات ولا بد من إجراء اختبارات للتأكد من أنها أدخلت بصورة صحيحة ومن الاختبارات الشائعة :

- فحص الحقول (Field check) :
- وهنا يحدد إن كانت الرموز في حقل ما من النوع المناسب .
- فحص الإشارات (Sign Check) :
- يحدد إن كانت البيانات في حقل ما تمتلك الرمز الرياضي المناسب .
- فحص الحدود (Limit Check) :
- يتم اختبار الكمية العددية ليتأكد أنها لا تتعدى القيمة المقررة سلفاً.
- فحص المجالات (Range Check) :
- يمثل فحص الحدود عدا أنه يمتلك كلاً من الحدود الأعلى وحدود أدنى.
- فحص الأحجام (Size Check) :
- يضمن أن بيانات المدخلات ستتلاءم مع الحقل المقرر.
- فحص التكاملية (Completeness Check) :

يقرر إن كانت جميع مفردات البيانات المطلوبة قد أدخلت .

- **فحص الدقة (Validity Check) :**

يقارن رمز الهوية الشخصية أو رقم الحساب في بيانات التعامل التجارية مع بيانات مماثلة في السجل الأساسي للتحقق من أن الحساب موجود .

- **اختبار الصواب (المعقولة) (Reasonableness Test) :**

يقرر صحة العلاقة المنطقية بين مادتي بيانات اثنتين .

الرقابة على المعالجة : Processing Controls

هناك حاجة ماسة للرقابة على المعالجة للتأكد من أن البيانات قد عولجت بصورة صحيحة , وتشمل الرقابة على المعالجة ما يأتي :

- **عملية مقابلة البيانات (Data Matching) :**

في بعض الحالات , يجب أن تتطابق بيانات مادتين أو أكثر قبل أن يتخذ أي إجراء .

- **عناوين الملفات (File Labels) :**

تحتاج عناوين الملفات إلى التدقيق للتأكد من أن الملفات صحيحة , وأن الملفات المتداولة يتم تحديثها .

لذلك يتعين استخدام كل من عناوين الملفات الخارجية المقروءة من قبل الناس , والعناوين الداخلية التي تكتب بهيئة تقرأها الآلات في أجهزة تسجيل البيانات .

- **إعادة حساب مجاميع الدفعات (Recalculation of Batch Totals) :**

يتم احتساب مجاميع الدفعات مجدداً حينما يتم اتخاذ إجراء على كل تسجيل لمعاملة تجارية.

- **اختبار الرصيد المتعامد (Cross – Footing Balance Test) :**

وهنا يحسب الإجمالي الكلي إما بجمع عمود من مجاميع الصفوف , أو بجمع صف من مجاميع الأعمدة , ويتعين على هاتين الطريقتين أن تعطيا حاصل الجمع ذاته.

- **آليات حماية الكتابة (Write – Protection Mechanisms) :**

تقدم هذه الحماية ضد عملية الكتابة فوق ملفات البيانات المخزنة على الوسائط الممغنطة أو مسحها .

- **إجراءات سلامة عمليات قواعد البيانات (Database Processing Integrity Procedures) :**

تستخدم أنظمة قواعد البيانات قواعد بيانات معدة مسبقاً من قبل المسئول عنها ، ويكون مسئولاً أيضاً عن معاجم قواعد البيانات .

إن الرقابة عليها وإجراء تحديث متزامن يضمن سلامة العمليات ، ويضمن معجم البيانات أن مواد البيانات محددة وتستعمل بثبات .

وتقوم الرقابة على التحديث المتزامن بحماية السجلات من الأخطاء التي تحصل حينما يحاول مستخدمان أو أكثر تحديث السجل ذاته في آن واحد .

الرقابة على تحويل البيانات (Data conversion Controls) :

تزداد الحاجة للاهتمام خصوصاً عندما تستبدل الأنظمة ، فحينما تدخل البيانات من الملفات القديمة ، وقواعد البيانات إلى أجهزة البيانات الجديدة ، وتحتاج عمليات التحويل إلى الرقابة لضمان أن وسائط تخزين البيانات خالية من العيوب .

الرقابة على نقل البيانات (Data Transmission Controls) :

بالإضافة إلى استعمال التشفير لحماية خصوصية المعلومات المنقولة من موقع إلى آخر ، تحتاج الشركات إلى تنفيذ الرقابة على التصميم للحد من خطر أخطاء نقل البيانات ، فحينما تعثر وحدة الاستقبال على خطأ في نقل البيانات ، تطلب من وحدة الإرسال إعادة بث تلك البيانات .

الرقابة على المخرجات (Output Controls) :

توفر عملية اختبار مخرجات النظام سيطرة إضافية على سلامة المعالجة ، وتشمل الرقابة على المخرجات :

- مراجعة المستعمل للمخرجات (User Review of Output) :

يقوم مستخدمو مخرجات النظام بفحصها بعناية تتعلق بصوابها ، وتامها ، وأنها للمستلم المعني

- إجراءات التسوية (Reconciliation Procedures) :

ينبغي وبشكل دوري أن تتفق كل العمليات الجارية وعمليات تحديث النظام مع تقارير التحكم ، ومع تقارير الملفات والتحديث ، إضافة لذلك ، ينبغي أن تتطابق حسابات دفتر الأستاذ العام مع إجماليات الحسابات الفرعية بصورة منتظمة .

- تسوية البيانات الخارجية (External Data Reconciliation) :

ينبغي أن تتطابق إجماليات قاعدة البيانات بصورة دورية مع البيانات المحفوظة خارج النظام.

ولتوضيح ذلك فقد جاء الجدول (٤) نوع الرقابة وما هي التهديدات وكيفية الرقابة على .

الصنف	التهديدات / الأخطار	الرقابة على
الرقابة على البيانات الأولية	غير صحيحة , غير دقيقة أو بيانات ناقصة	تصميم الاستثمارات , المستندات المرقمة سلفا بصورة متتابعة , المستندات المدورة , إلغاء وخزن المستندات , عملية المسح البصرية فحص الأرقام .
الرقابة على إدخال البيانات	الأخطاء في البيانات المعدة للإجراءات	فحوصات صحة المدخلات , أخطاء السجلات والمراجعة .
الرقابة على الإجراءات	المعلومات غير الدقيقة في قاعدة المعلومات, الملفات الرئيسية , التقارير , ومخرجات النظام الأخرى.	مطابقة البيانات , بطاقات الملفات , إجمالي الدفعات , اختبارات الرصيد المتقاطعة أفقيا وعموديا , آليات حماية الكتابة, الرقابة على قواعد البيانات المترافقة مع الأحداث
الرقابة على بث البيانات	فقدان أو تغيير البيانات	فحوصات التعادل , أساليب الإشعار بتسلم الرسائل .
الرقابة على المخرجات	استعمال التقارير غير الدقيقة أو الناقصة	مراجعات المستعمل وأساليب التسوية .

جدول (٤) الضوابط الرئيسية لضمان سلامة المعالجة

٥-١-٥ خامساً: جاهزية النظام (Availability) :^١

ينبغي أن تكون الأنظمة متيسرة للاستخدام في أي وقت يحتاج إليها المستخدمون ، وينبثق عن ذلك عدة تهديدات متصلة بتيسر الأنظمة مثل:

- أعطال الأجهزة المادية والبرمجية .
 - الكوارث البشرية والطبيعية .
 - الأخطاء البشرية .
 - الفيروسات.
 - هجمات رفض الخدمة وأعمال التخريب الأخرى .
- إن الرقابة على الملاءمة قد تقلل الخطر ، ولكنها لن تقضي تماماً على خطر كل من هذه التهديدات المسببة إلى ركود في النظام لا يستهان به.
- لذلك ، تحتاج الشركات إلى خطط تعاف شاملة من الكوارث .
- ولتوضيح ذلك فإن الجدول (٥) الهدف الذي يتم السعي إليه لضمان جاهزية النظام وما هي التهديدات المرتبطة فيه وكذلك كيفية الرقابة عليه .

الهدف	التهديدات/ الأخطار	الرقابة على قابلية التطبيق
تقليل النظام	ركود توقف النظام ، فقدان أو تدمير المعلومات المهمة بسبب الكوارث الطبيعية ، الدود والفيروسات، الهجمات المتعمدة.	الصيانة الوقائية؛ تجاوز الخطأ؛ تجهيز الطاقة دون انقطاع ؛ الموقع المادي وتصميم الغرف التي تضم مصادر الحوسبة ، التدريب ، التأسيس ، المعالجة، وحفظ البرامج الصوتية والمرئية ، الإجراءات الأمنية .
التعافي	فقدان الاتصال بمصادر أنظمة معلومات العمل الجوهرية ، عدم القدرة على القيام بالعمليات التجارية الرئيسية .	إجراءات العمل الاحتياطية ؛ خطط التعافي من الكوارث ؛ التوثيق؛ اختبار إجراءات الاحتفاظ واستعادة النشاط

الجدول (٥) الرقابة الرئيسية لضمان جاهزية النظام

1- Marshall b . Romney , Paul John Steinbart , **Accounting Information Systems**, Ibid,p420A.

تقليل خطر ركود الأنظمة: (Minimizing Risk of System Downtime) :

يمكن أن يسبب فقدان جاهزية النظام خسائر مالية باهظة , سيما إذا كان النظام الذي تأثر يمثل عنصراً جوهرياً بالنسبة للتجارة الإلكترونية .

التخطيط للتعافي من الكوارث: (Disaster Recovery and Business Continuity)

Planning

إن خطط التعافي من الكوارث , ومواصلة التعاملات التجارية تمثل أمراً حاسماً , إذ إن أي شركة تأمل في البقاء يجب أن تحافظ على بقاء منظومة المعلومات لديها , وإن لا تنقطع هذه المنظومة ولو لفترة وجيزة لأن ثمن انقطاعها يمكن أن يكون باهظ الثمن .

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

١-٦ المقدمة

٢-٦ منهجية الدراسة

٣-٦ مجتمع وعينة الدراسة

٤-٦ مصادر جمع المعلومات

٥-٦ أداة الدراسة

٦-٦ صدق وثبات الأداة

٧-٦ الأساليب الإحصائية المستخدمة

٦-١ المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج التحليل الإحصائي الذي تم التوصل إليها من خلال أداة القياس - الاستبانة - التي تم إعدادها، حيث تم توزيعها على مُدَقِّقي الحسابات الداخليين ورئيس قسم التدقيق الداخلي ورئيس قسم الحاسوب ووظائف أخرى لها علاقة بموضوع الدراسة في البنوك التجارية الأردنية .

٦-٢ منهجية الدراسة

تم إتباع المنهج الوصفي في عرض البيانات والمنهج التحليلي في تحليل نتائج الدراسة التي هدفت إلى معرفة مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

٦-٣ مجتمع الدراسة وعينة الدراسة :-

مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين في البنوك التجارية الأردنية والذين هم على تماس مع العمل الرقابي .

عينة الدراسة :

أما عينة الدراسة فقد تم توزيع ١٣٠ استبانة على ١٣ بنك (انظر الملحق رقم ٣) بصورة عشوائية وبواقع ١٠ استبانات لكل بنك , وقد استرد الباحث ١١٨ استبانة صالحة للتحليل بمعدل ٩٠% .

٦-٤ مصادر جمع البيانات

تم استخدام أسلوبين لجمع البيانات كما يلي:

أولاً: البيانات الأولية:

تم جمع البيانات الأولية من خلال أداة قياس (استبانة) والتي صممت استناداً إلى دراسات سابقة متعلقة بموضوع الدراسة وأيضاً تم الاستفادة من الإطار النظري للدراسة في عملية التصميم ، ومن ثم تم توزيعها على عينة الدراسة العاملين في البنوك التجارية الأردنية .

ثانياً: البيانات الثانوية:

لقد تم الاستناد لغايات جمع هذه البيانات بشكل أساسي على جميع ما تم الوصول إليه من كتب ودوريات ومجلات ورسائل ومؤتمرات علمية .

٥-٦ أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم القيام بتصميم استبانة الدراسة من أدبيات الدراسات السابقة المشابهة واستشارة ذوي الخبرة والاختصاص في هذا المجال في الحقل الأكاديمي والمهني. وقد تكونت هذه الاستبانة من جزأين هما (انظر الملحق رقم ١):

الجزء الأول: يختص بالبيانات والمعلومات الشخصية (الديموغرافية) التي تتعلق بالمدقق الداخلي، حيث تعلقت بالفرضية السادسة ، حيث تضمنت هذه المعلومات (المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، لمدقق الحسابات الداخلي).

الجزء الثاني: وقد احتوى هذا الجزء على مجموعة من الفقرات بلغ عددها (٥٠) فقرة، حيث تعلقت الفقرات من (١ إلى ٩) بالفرضية الأولى والمتعلقة بأمن النظام ، والفقرات من (١٠ إلى ١٧) بالفرضية الثانية والمتعلقة بسلامة المعالجة، والفقرات من (١٨ إلى ٢٦) بالفرضية الثالثة والمتعلقة بجاهزية النظام ، والفقرات من (٢٧ إلى ٣٣) بالفرضية الرابعة والمتعلقة بالخصوصية ، والفقرات من (٣٣ إلى ٤١) بالفرضية الخامسة والمتعلقة بالسرية ، والفقرات من (٤٢ إلى ٥٠) بالمتغير التابع في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

٦-٦ صدق وثبات الأداة

١- صدق الأداة:

تمت صياغة الاستبانة بمساعدة المشرف وإرشاداته، وتم تحكيمها من خلال عرضها على عدد من المختصين والمهتمين بالبحث العلمي والمشهود لهم بالخبرة في مجالهم (انظر الملحق رقم ٢)، وقد تم أخذ ملاحظاتهم حولها، حيث تم تعديل الاستبانة بناء على هذه الملاحظات إلى أن وصلت إلى صيغتها النهائية.

٢-ثبات الأداة:

للتحقق من ثبات الأداة تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا Cronbach Alpha ، وذلك لقياس درجة الثبات (الاتساق الداخلي) في إجابات مجتمع الدراسة على أسئلة الاستبانة، إذ يعتمد هذا الاختبار على مدى الثبات الداخلي وذلك ضمن معادلة مدخلة مسبقاً إلى البرنامج الإحصائي SPSS. وقد بلغت قيمة ألفا لأفراد العينة كوحدة واحدة وللاستبانة بشكل عام (٠,٩٧)، وهي نسبة تدل على مستوى عالٍ من ثبات أداة القياس (سيكاران ٢٠٠٢) .

وهذا يدل على القدرة على تعميم النتائج على المجتمع كامل وارتفاع درجة اعتمادية النتائج .

٦-٧ أساليب تحليل البيانات

لبيان مدى استجابة عينة الدراسة لأسئلة أداة القياس، تم استخدام الأسلوب الوصفي الإحصائي من أجل تحليل البيانات واختبار الفرضيات، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) حيث تم استخدام الوسائل الإحصائية التالية:

• المتوسطات الحسابية : تم استخدامها لتوصيف إجابات أفراد عينة الدراسة حول العبارات الواردة في الاستبيان وقد اعتمد لغايات هذه الدراسة تحديد الأوساط الحسابية لجميع فقرات أداة الدراسة والمجالات للتعرف على دلالات إجابات أفراد العينة لكل فقرة بحيث اعتبرت الإجابات التي تنحصر قيم أوساطها الحسابية ما بين (١ الى اقل من ٢,٥)منخفضة، أما الإجابات التي تنحصر قيم أوساطها الحسابية ما بين (٢,٥ الى اقل من ٣,٥) فتعبر عن الدرجة المتوسطة، أما الإجابات التي بلغت أوساطها الحسابية: (٣,٥ فأكثر) اعتبرت حالة مرتفعة.

• الانحرافات المعيارية :

تم استخدامها للتعرف على درجة تباين (تباعد) الإجابات على أداة الدراسة .

• الانحدار المتعدد (Multiple Regression):

تم استخدامه للكشف عن أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة مع المتغير التابع .

• التباين الأحادي (ANOVA):

تم استخدامه للكشف عن الفروق بين مستويات المتغير المستقل مع المتغير التابع .

• اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية:

تم استخدامها للكشف عن مواقع الفروق في التباين في حال وجدت فروق دالة إحصائية .

• اختبار (Kolmogorov-Smirnov Z): تم استخدامه لبيان التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة .

• وقيم تجانس التباين والارتباط الذاتي (Durbin-Watson، Homogeneity)

الفصل الرابع

مناقشة نتائج التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

١-٧ المقدمة

٢-٧ اختبار مقياس الاستبانة

٣-٧ وصف خصائص عينة الدراسة

٤-٧ اختبار الفرضيات وعرض النتائج

١-٧ المقدمة :

يستعرض هذا الفصل نتائج الدراسة وتحليلها طبقاً للمعلومات التي تم جمعها من عينة الدراسة من خلال الاستبانة، حيث قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة كما قام الباحث بتطبيق معادلة (كرونباخ ألفا) واختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) وقيم تجانس التباين والارتباط الذاتي (Durbin-Watson، Homogeneity) والانحدار المتعدد (Multiple Regression) والتباين الأحادي (ANOVA) كذلك استخدم الباحث طريقة (Scheffe) لمقارنات البعدية للوصول إلى نتائج الدراسة .

٢-٧ ثبات الأداة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم تطبيق معادلة (كرونباخ ألفا) على جميع فقرات مجالات الدراسة والأداة ككل، جدول رقم (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)

معاملات كرونباخ ألفا لجميع مجالات الدراسة والأداة ككل

المجال	معامل كرونباخ ألفا	عدد الفقرات
عناصر أمن النظام	٠,٩٤	٩
عناصر سلامة المعالجة	٠,٩٣	٨
عناصر جاهزية النظام	٠,٩٥	٩
عناصر الخصوصية	٠,٩٢	٧
عناصر السرية	٠,٩٥	٨
تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	٠,٩٢	٩
الأداة ككل	٠,٩٧	٥٠

يتبين من جدول رقم (٦) أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات الدراسة تراوحت بين (٠,٩٢-٠,٩٥) حيث كان أعلاها لمجال " عناصر جاهزية النظام، عناصر السرية"، بينما كان أدناها لمجال " عناصر الخصوصية، تحسين كفاءة الرقابة الداخلية"، وبلغ معامل (كرونباخ ألفا) للأداة ككل (٠,٩٧)، وهي قيم مرتفعة ومقبولة لأغراض تطبيق الدراسة.

٣-٧ التوزيع الطبيعي:

بغرض التعرف على التوزيع الطبيعي لبيانات أفراد العينة تم تطبيق الاختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) على جميع مجالات الدراسة، جدول (٧) يوضح ذلك، واستخراج منحنى التوزيع الطبيعي لكل متغير من متغيرات الدراسة :

جدول (٧)

نتائج تطبيق الاختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) على جميع مجالات الدراسة

المجال	Kolmogorov-Smirnov Z	الدالة الإحصائية
عناصر أمن النظام	١,٠٠	٠,٢٦
عناصر سلامة المعالجة	١,٤٠	٠,٠٤
عناصر جاهزية النظام	٢,٠٧	٠,٠٠
عناصر الخصوصية	١,٢٢	٠,١٠
عناصر السرية	١,٧١	٠,٠٦
تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	٠,٩٥	٠,٣٢

يظهر من جدول (٧)

إذا قيمة الاختبار (Kolmogorov-Smirnov Z) المعنوية اكبر من (0,05) فأنتنا نقبل فرضية العدم القائلة بأن البيانات توزع طبيعي .

٤-٧ تجانس التباين والارتباط الذاتي:

تم استخراج قيم تجانس التباين والارتباط الذاتي (Durbin-Watson، Homogeneity) لدراسة أثر كل من متغيرات (موثوقية نظم المعلومات المحاسبية) على تحسين كفاءة الرقابة كانت كما يلي:

جدول (٨)

قيم تجانس التباين والارتباط الذاتي (Durbin-Watson، Homogeneity) لدراسة أثر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية على تحسين كفاءة الرقابة

مجال	Homogeneity	Durbin-Watson	VIF
عناصر أمن النظام	٣,٥٣	١,٨٢	٥,٦٣
عناصر سلامة المعالجة	٢,٥٨	١,٧١	٦,٦١
عناصر جاهزية النظام	٤,٩١	١,٧٨	٦,٣٧
عناصر الخصوصية	٢,١٠	٢,٠١	٧,٩٥
عناصر السرية	٥,١٦	١,٨٢	٦,٧٥

يظهر من جدول (٨) ما يلي:

١. جميع قيم تجانس للتباين بين بيانات مجالات موثوقية نظم المعلومات المحاسبية (Homogeneity) كانت دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، وهذا يدل على وجود تجانس تباين لبيانات هذه المجالات .
٢. جميع قيم (Durbin-Watson) أقل من (٤) وهي قيم معتدلة وتدل على ارتباط ذاتي مقبولة لأغراض تطبيق الدراسة.
٣. معاملات التضخيم (VIF) لأثر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية على تحسين كفاءة الرقابة وهي قيمة مقبولة تأكيد قياس كل عنصر من الدراسة لنفسه وهذا يدل على قوة نموذج الدراسة وصحته من حيث تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

وصف عينة الدراسة:

جدول رقم (٩) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

جدول (٩)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية
الوظيفة الحالية	مدقق داخلي	٨٥	٧٢,٠
	رئيس قسم التدقيق الداخلي	١١	٩,٣
	رئيس قسم الحاسوب	٢	١,٧
	مدير تنفيذي	٤	٣,٤
	ضابط برمجيات	٤	٣,٤
	مدير تدقيق	٢	١,٧
	إدارة الجودة	٨	٦,٨
	هندسة حاسوب	٢	١,٧
المؤهل العلمي	المجموع	١١٨	١٠٠,٠
	بكالوريوس	٨٨	٧٤,٦
	ماجستير	٢٦	٢٢,٠
	دكتوراه	—	—
	دبلوم	٤	٣,٤
	المجموع	١١٨	١٠٠,٠
التخصص	محاسبة	٦٣	٥٣,٤
	علوم مالية ومصرفية	٢٤	٢٠,٣
	إدارة	١١	٩,٣

٨,٥	١٠	اقتصاد	
٣,٤	٤	حاسوب وأنظمة معلومات	
٣,٤	٤	هندسة حاسوب	
١,٧	٢	حاسوب	
١٠٠,٠	١١٨	المجموع	
٥٠,٨	٦٠	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
٣١,٤	٣٧	٦-١٠ سنوات	
١١,٠	١٣	١١-١٥ سنة	
٦,٨	٨	١٥ سنة فأكثر	
١٠٠,٠	١١٨	المجموع	
٥,٩	٧	CPA	الشهادات المهنية
٥,٩	٧	CMA	
٤,٢	٥	JCPA	
٢,٥	٣	ACPA	
١,٧	٢	شهادة مدقق قانون دبي	
١,٧	٢	CSCI	
١,٧	٢	ACAMS	
١,٧	٢	CFA	
١,٧	٢	CCSA/PAAP/CIA/I/II/VI	
١,٧	٢	MIS	
٣,٤	٤	CIA	
١,٧	٢	CISA	
١,٧	٢	CIA/CCSA	
٩١,٥	١٠٨	دورات تدريبية متخصصة	يتم تنمية مهارتك المهنية من خلال
٣٥,٦	٤٢	مؤتمرات متخصصة	
٤٢,٤	٥٠	ورشات عمل متخصصة	

يتبين من جدول رقم (٩) ما يلي:

١. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الوظيفة الحالية (٧٢,٠%) للوظيفية (مدقق داخلي)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (١,٧%) للإجابات (رئيس قسم الحاسوب، مدير تدقيق، هندسة حاسوب).
٢. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (٧٤,٦%) للمؤهل العلمي (بكالوريوس)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (٣,٤%) للمؤهل العلمي (دبلوم).
٣. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير التخصص (٥٣,٤%) لتخصص (محاسبة)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (١,٧%) لتخصص (حاسوب).

٤. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (٥٠,٨%) للفترة (أقل من 5 سنوات)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (٦,٨%) للفترة (١٥ سنة فأكثر).

٥. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير الشهادات المهنية (٥٠,٩%) للإجابات (CMA، CPA)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (١,٧%) للإجابات (شهادة مدقق قانون دبي، CSCI، ACAMS، CFA، CCSA/PAAP/CIA/I/II/VI، MIS، CISA، CIA/CCSA).

٦. بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد العينة تبعاً لمتغير تنمية مهارات المهنية (٩١,٥%) للإجابة (دورات تدريبية متخصصة)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (٣٥,٦%) للإجابة (مؤتمرات متخصصة).

نستنتج مما سبق بأن أفراد عينة الدراسة كانت ممن لديهم الخبرة والتخصص والشهادة العلمية في مجال الرقابة الداخلية وبالتالي ستكون لديهم الفهم الكافي للإجابات .

اختبار الفرضيات وعرض نتائج

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي تهدف التعرف على " أثر رقابة نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية "، سيتم عرض النتائج من خلال اختبار فرضيات الدراسة.

الفرضية العدمية الرئيسة الأولى: لا يؤثر توفر عناصر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية. ينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يؤثر توفر عناصر أمن النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يؤثر عناصر توفر سلامة المعالجة لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يؤثر عناصر جاهزية النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يؤثر توفر عناصر الخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يؤثر توفر عناصر السرية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

لاختبار هذه الفرضيات تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجالات الدراسة"، الجداول رقم (١٠-١٥) توضح ذلك.

- مجال: عناصر أمن النظام:

جدول رقم (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر أمن النظام

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	يتم التثبت من هوية الشخص أو الآلة التي تحاول الاتصال بالنظام	٤,٣٥	٠,٦٨	مرتفع
٢	يتم تبليغ السياسات الأمنية مع الحرص على أن تستوعب من قبل المستخدمين.	٣,٩٣	٠,٨٥	مرتفع
٣	يضع البنك السياسات التي تتحكم بالوصول إلى النظام.	٤,١٨	٠,٧٧	مرتفع
٤	يتم تصميم واستعمال إجراءات رقابة ملائمة لتخفيف أثر التهديدات المختلفة	٤,١٦	٠,٧٤	مرتفع
٥	يتم تدريب العاملين على إجراءات الأمن .	٣,٧٥	٠,٩٣	مرتفع
٦	يتم مواكبة سبل مواجهة عمليات الاحتيال الحديثة .	٣,٨٩	٠,٧٧	مرتفع
٧	يتم اختبار فاعلية إجراءات الأمن القائمة بشكل دوري	٣,٨٣	٠,٨٨	مرتفع
٨	يتم تحديد كلمات مرور خاصة بكل مستخدم.	٤,٤١	٠,٨٩	مرتفع
٩	يفعل البنك نظام الحماية من الفيروسات مع الحرص على تحديثه بشكل دوري.	٤,١٧	٠,٨٨	مرتفع
	المجال الكلي / أمن النظام	٤,٠٧	٠,٦٨	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن المتوسطات الحسابية لمجال عناصر أمن النظام قد

تراوحت بين (٣,٧٥ - ٤,٤١) حيث كان أعلاها للفقرة (٨) يتم تحديد كلمات مرور خاصة

بكل مستخدم"، بينما كان أدناها للفقرة (٥) "يتم تدريب العاملين على إجراءات الأمن"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ عناصر أمن النظام (٤,٠٧). نستنتج من خلال ما سبق بان البنوك تفعل عناصر أمن النظام وبالتالي تستطيع أن تحقق الأمن لنظامها .

- مجال: عناصر سلامة المعالجة.

جدول رقم (١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر سلامة المعالجة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	يضع البنك إجراءات سيطرة تضمن أن جميع البيانات الأولية الداخلة إلى النظام تتمتع بالتفويض والدقة وأنها كاملة .	٤,١٨	٠,٧٥	مرتفع
٢	يتم وضع إجراءات إدخال للبيانات للتأكد من أنها أدخلت بصورة صحيحة وبشكل كامل .	٤,٠٣	٠,٧٨	مرتفع
٣	يتم وضع نظام رقابة على معالجة البيانات للتأكد من أن البيانات قد عولجت بصورة صحيحة .	٤,٠٦	٠,٨٢	مرتفع
٤	بالإضافة إلى التشفير وحماية خصوصية المعلومات يضع البنك رقابة على التصميم .	٣.٩٣	٠,٧٩	مرتفع
٥	يتم تدريب العاملين وتأهيلهم على إجراءات سلامة المعالجة .	٣,٥٨	١,١٤	مرتفع
٦	يتم تصميم برنامج خاص لمعرفة من قام بإدخال البيانات.	٤,١٤	٠,٧٥	مرتفع
٧	يتم إعداد دليل إجراءات لتصحيح الأخطاء المكتشفة في مرحلة الإدخال .	٣.٩٣	٠,٨٧	مرتفع
٨	يتم وضع سياسات تفويض الصلاحيات وفصل الواجبات بين العاملين .	٤,٢٦	٠,٨٦	مرتفع
	المجال الكلي/عناصر سلامة المعالجة	٤,٠١	٠,٧٠	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١١) أن المتوسطات الحسابية لمجال عناصر سلامة المعالجة قد تراوحت بين (٣,٥٨ - ٤,٢٦) حيث كان أعلاها للفقرة (٨) " يتم وضع سياسات تفويض الصلاحيات وفصل الواجبات بين العاملين "، بينما كان أدناها للفقرة (٥) " يتم تدريب العاملين وتأهيلهم على إجراءات سلامة المعالجة "، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ عناصر سلامة المعالجة (٤,٠١).

نستنتج مما سبق بأن البنوك التجارية الأردنية تفعل عناصر سلامة المعالجة لديها , كما لا تكفي البنوك التجارية بخبرة الموظف السابقة وتأهيله الأكاديمي و تسعى إلى تطويرها في مجال سلامة المعالجة .

- مجال: عناصر جاهزية النظام.

جدول رقم (١٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر جاهزية النظام

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	يتم وضع خطط لمواجهة التهديدات المتصلة بتشغيل الأنظمة .	٤,٠٨	٠,٧٢	مرتفع
٢	هناك خطة مفصلة لاستعادة نشاط البنك في حالة حدوث ظروف طارئة .	٣,٩٦	٠,٨٦	مرتفع
٣	هناك إجراءات أمنية لمواجهة الاختراقات لأنشطة البنك .	٤,٠٩	٠,٧٧	مرتفع
٤	يحتفظ البنك بملفات احتياطية لجميع أعماله .	٤,٢٤	٠,٨٥	مرتفع
٥	يتم تحليل نقاط الضعف المرتبطة بجاهزية النظام بعناية وشمولية وتتخذ القرارات المناسبة لذلك .	٣,٩٢	٠,٩٠	مرتفع
٦	يتم تفعيل برنامج للصيانة الوقائية للنظام .	٣,٨٥	٠,٨٧	مرتفع
٧	يتم الاحتفاظ بالنسخ الأصلية للبرامج والملفات في أماكن خارجية .	٤,٢٠	٠,٨٠	مرتفع
٨	يضع البنك السياسات والإجراءات الكفيلة للتأكد من جاهزية النظام .	٤,١٣	٠,٧٧	مرتفع
٩	يتم وضع خطة لمواجهة ازدحام الطلب على الخدمة في نفس الوقت .	٤,١٤	٠,٨٤	مرتفع
	المجال الكلي/ عناصر جاهزية النظام	٤,٠٧	٠,٧٠	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١٢) أن المتوسطات الحسابية لمجال عناصر جاهزية النظام قد

تراوحت بين (٣,٨٥ - ٤,٢٤) حيث كان أعلاها للفقرة (٤) " يحتفظ البنك بملفات احتياطية

لجميع أعماله "، بينما كان أدناها للفقرة (٦) " يضع البنك السياسات والإجراءات الكفيلة للتأكد من جاهزية النظام "، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ عناصر جاهزية النظام (٤,٠٧). نستنتج مما سبق بأن البنوك التجارية الأردنية تفعل خططها المتعلقة بجاهزية النظام لديها .

- مجال: عناصر الخصوصية.

جدول رقم (١٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر الخصوصية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	تضع إدارة البنك مجموعة من الضوابط لحماية خصوصية المعلومات الشخصية التي يمتلكها.	٤,٠٦	٠,٨٠	مرتفع
٢	يصف البنك الخيارات المتوفرة للعملاء ويأخذ الموافقة على جمع واستعمال معلوماتهم الشخصية	٣,٧٦	٠,٩٨	مرتفع
٣	يجمع البنك ويحتفظ بالمعلومات التي يحتاجها فقط لتحقيق أهدافه المدرجة بسياسته المتعلقة بالخصوصية.	٣,٨٥	٠,٧٩	مرتفع
٤	يستجيب البنك لشكاوي العملاء المتعلقة بخصوصية معلوماتهم .	٤,٢٥	٠,٧٩	مرتفع
٥	يتأكد البنك وقبل إعطاء معلومات خاصة بالعملاء لطرف ثالث بأن هذه المعلومات سيتوفر لها حماية مماثلة .	٤,٢٣	٠,٨١	مرتفع
٦	يلتزم العاملون في البنك بالسياسات الإدارية لحماية خصوصية المعلومات .	٤,١٤	٠,٩١	مرتفع
٧	تتم المراجعة الدورية لسياسة البنك المتعلقة بالخصوصية .	٣,٨٦	٠,٩٩	مرتفع
	المجال الكلي/ عناصر الخصوصية	٤,٠٢	٠,٧١	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١٣) أن المتوسطات الحسابية لمجال عناصر الخصوصية قد تراوحت بين (٣,٧٦ - ٤,٢٥) حيث كان أعلاها للفقرة (٤) " يستجيب البنك لشكاوي العملاء المتعلقة بخصوصية معلوماتهم "، بينما كان أدناها للفقرة (٢) " يصف البنك الخيارات المتوفرة للعملاء ويأخذ الموافقة على جمع واستعمال معلوماتهم الشخصية "، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ عناصر الخصوصية (٤,٠٢). نستنتج مما سبق بأن البنوك التجارية تفعل عناصر الخصوصية لديها وبذلك تحافظ على خصوصية العملاء .

- مجال: عناصر السرية.

جدول رقم (١٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال عناصر السرية

الرقم	الفقرة	ترتيب الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	يتم تشفير المعلومات السرية أثناء تخزينها ونقلها .	٤	٤,٠٨	٠,٧٩	مرتفع
٢	يتم وضع رقابة تحول دون الوصول إلى مخرجات الأنظمة .	٥	٤,٠٣	٠,٧٥	مرتفع
٣	يتم بصورة مستمرة مراجعة وتفعيل الرقابة المصممة لحماية السرية .	٦	٣,٩٢	٠,٨٠	مرتفع
٤	يتم التأكد من هوية الشخص الذي ترسل له المعلومات.	٣	٤,١١	٠,٨٧	مرتفع
٥	يتم بشكل مسبق تحديد أي من المعلومات سرية بحاجة إلى حماية وحجم سرية المعلومات.	١	٤,٢٠	٠,٧٦	مرتفع
٦	يتم تحديد الإجراءات والسياسات الكفيلة بالتأكد من حماية سرية البيانات.	٢	٤,١٦	٠,٨٣	مرتفع
٧	يتم وضع إجراءات رقابية لمنع طباعة أو نسخ المخرجات لغير المعنيين.	٦	٣,٩٢	٠,٩٠	مرتفع
٨	يتم وضع إجراءات خاصة لإتلاف المعلومات المخزنة والتي يراد التخلص منها بما يضمن عدم استرجاع تلك المعلومات .	٨	٣,٧٨	١,٠٦	مرتفع
	المجال الكلي / لعناصر السرية		٤,٠٣	٠,٧٢	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١٤) أن المتوسطات الحسابية لمجال عناصر السرية قد

تراوحت بين (٣,٧٨ - ٤,٢٠) حيث كان أعلاها للفقرة (٥) " يتم بشكل مسبق تحديد أي من

المعلومات سرية بحاجة إلى حماية وحجم سرية المعلومات "، بينما كان أدناها للفقرة (٨) " يتم

وضع إجراءات خاصة لإتلاف المعلومات المخزنة والتي يراد التخلص منها بما يضمن عدم

استرجاع تلك المعلومات "، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ عناصر السرية (٤,٠٣)

نستنتج مما سبق أن البنوك التجارية الأردنية تمتلك وتعمل عناصر السرية لديها .

- مجال: تحسين كفاءة الرقابة الداخلية.

جدول رقم (١٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	يحرص البنك على وجود نظام رقابي لتحقيق أمن النظام في نظم المعلومات المحاسبية .	٤,٢٣	٠,٨٧	مرتفع
٢	يضع البنك ضوابط رقابية للتأكد من سلامة المعالجة في نظم المعلومات المحاسبية.	٣,٨٥	٠,٩٧	مرتفع
٣	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين جاهزية النظام في نظم المعلومات المحاسبية.	٤,١١	٠,٧١	مرتفع
٤	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين خصوصية النظام والمتعاملين معه في نظم المعلومات المحاسبية.	٤,٠٩	٠,٧٠	مرتفع
٥	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين سرية المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية .	٣,٨٨	٠,٨٦	مرتفع
٦	يراجع المدققون الداخليون عمليات تحويل البيانات للتأكد من دقتها .	٣,٠٧	٠,٧٤	متوسط
٧	يشرف التدقيق الداخلي وبشكل مباشر على إجراءات حماية سرية البيانات .	٢,٧٥	٠,٩٩	متوسط
٨	يتم رسم السياسات التنظيمية والمتعلقة بضبط الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية .	٤,١١	٠,٨٢	مرتفع
٩	تساعد رقابة نظم المعلومات المحاسبية من أجل مصداقية الأنظمة في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .	٣,٩٤	٠,٩٥	مرتفع
	المجال الكلي / تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	٣,٧٨	٠,٦٦	مرتفع

يتبين من الجدول رقم (١٥) أن المتوسطات الحسابية لمجال تحسين كفاءة الرقابة

الداخلية قد تراوحت بين (٢,٧٥ - ٤,٢٣) حيث كان أعلاها للفقرة (١) " يحرص البنك على وجود نظام رقابي لتحقيق أمن النظام في نظم المعلومات المحاسبية "، بينما كان أدناها للفقرة (٧) " يشرف التدقيق الداخلي وبشكل مباشر على إجراءات حماية سرية البيانات "، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي/ تحسين كفاءة الرقابة الداخلية (٣,٧٨).

نستنتج مما سبق بأنه مازال هناك تحجيم لدور المدقق الداخلي وعدم تفعيل دوره كجهة رقابية ذات صلاحية .

وبهدف اختبار الفرضيات الفرعية والفرضية الرئيسية تم تطبيق تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) مجالات عناصر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية ومجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية ، الجدول رقم (١٦) يوضح ذلك.

الجدول رقم (١٦)

نتائج تطبيق تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) على مجالات عناصر نظم المعلومات المحاسبية ومجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية

المجال	B	T	الدالة الإحصائية	R	R Square	F	الدالة الإحصائية
مبدأ أمن النظام	٠,١٦٢	٢,١٦٥	٠,٠٣٣	٠,٩٣٩	٠,٨٨٢	١٦٧,٥٦٨	٠,٠٠
مبدأ سلامة المعالجة	٠,١٥٦	١,٩٧٥	٠,٠٥١				
مبدأ جاهزية النظام	٠,١٣٥	١,٧٤٠	٠,٠٨٥				
مبدأ الخصوصية	٠,٢٥٣	٢,٩٧١	٠,٠٠٤				
مبدأ السرية	٠,٢٢٦	٢,٩٣٣	٠,٠٠٤				

يتبين من الجدول رقم (١٦) أن هناك دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$) بين عناصر نظم المعلومات المحاسبية و تحسين كفاءة الرقابة الداخلية حيث بلغت قيمة (F) (١٦٧,٥٦٨) وهي قيمة دالة إحصائية، كما بلغت قيمة (R) والتي تمثل قوة تأثير عناصر نظم المعلومات المحاسبية على تحسين كفاءة الرقابة الداخلية (٠,٩٣٩)، وبلغت قيمة (R Square) (٠,٨٨٢) والتي تدل على قدرة عناصر نظم المعلومات المحاسبية في التأثير تحسين كفاءة الرقابة الداخلية، أما بالنسبة لتأثير كل من عناصر نظم المعلومات المحاسبية على حدا فقد جاءت عناصر الخصوصية في المرتبة الأولى حيث بلغت قيمة (B) (٢٥,٣%) وبلغت قيمة (T) (٢,٩٧١) وهي قيم دالة إحصائية، وجاءت في المرتبة الثانية عناصر السرية حيث بلغت قيمة (B) (٢٢,٦%) وبلغت قيمة (T) (٢,٩٣٣) وهي قيم دالة إحصائية، ثم جاءت عناصر أمن النظام في المرتبة الثالثة حيث بلغت قيمة (B) (١٦,٢%) وقيمة (T) (٢,١٦٥) وهي قيم دالة إحصائية، تلتها عناصر سلامة المعالجة في المرتبة الرابعة حيث بلغت قيمة (T) (١,٩٧٥) وهي قيم غير دالة إحصائية، وأخيراً في المرتبة الخامسة جاءت عناصر جاهزية

النظام حيث بلغت قيمة (T) (١,٧٤٠) وهي قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، ومما سبق يتضح كالتالي:

١. يؤثر عناصر أمن النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية، بالتالي ترفض الفرضية الفرعية الأولى.
 ٢. لا يؤثر عناصر سلامة المعالجة لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الثانية.
 ٣. لا يؤثر عناصر جاهزية النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية، بالتالي تقبل الفرضية الفرعية الثالثة.
 ٤. يؤثر عناصر الخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية، بالتالي ترفض الفرضية الفرعية الرابعة.
 ٥. يؤثر عناصر السرية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية، بالتالي ترفض الفرضية الفرعية الخامسة.
 ٦. يؤثر توفر عناصر موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردني، ترفض الفرضية الرئيسية الأولى.
- الفرضية السادسة: لا يوجد فروقات ذات دلالة إحصائية للعوامل الديموغرافية لمدقق الحسابات الداخلي (التخصص، الخبرة، المؤهل العلمي) في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

لاختبار هذه الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)، كما تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)، الجداول أرقام (١٧-٢١) توضح ذلك.

الجدول رقم (١٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المستوى	المتغير
٠,٦٧	٣,٨٨	بكالوريوس	المؤهل العلمي
٠,٤٨	٤,٤١	ماجستير	
٠,٣٦	٤,١٩	دبلوم	
٠,٦٦	٣,٧٥	محاسبة	التخصص
٠,٦٠	٤,١٠	علوم مالية ومصرفية	

٠,٤٤	٤,٤١	إدارة	
٠,٤٢	٤,٣٨	اقتصاد	
٠,٠٦	٤,٨٦	حاسوب وأنظمة معلومات	
٠,٦٣	٤,٣٦	هندسة حاسوب	
٠,٠٨	٤,١٧	حاسوب	
٠,٧٣	٣,٨٣	أقل من ٥ سنوات	سنوات الخبرة
٠,٥١	٤,١٤	٦-١٠ سنوات	
٠,٤٦	٤,٤٨	١١-١٥ سنة	
٠,٥١	٣,٩٢	١٥ سنة فأكثر	

يتبين من الجدول رقم (١٧) أن هناك فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)، الجدول رقم (١٨) يوضح ذلك.

الجدول رقم (١٨)

نتائج تطبيق تحليل التباين الأحادي (ANOVA) على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغيرات (المؤهل العلمي، التخصص، الخبرة)

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	بين المجموعات	٥,٧٨٢	٢	٢,٨٩١	٧,٣٣٩	٠,٠٠١
	داخل المجموعات	٤٥,٣٠٢	١١٥	٠,٣٩٤		
	المجموع	٥١,٠٨٥	١١٧			
التخصص	بين المجموعات	١٠,٨٦٨	٦	١,٨١١	٥,٠٠٠	٠,٠٠٠
	داخل المجموعات	٤٠,٢١٦	١١١	٠,٣٦٢		
	المجموع	٥١,٠٨٥	١١٧			
سنوات الخبرة	بين المجموعات	٥,٥٤٩	٣	١,٨٥٠	٤,٦٣٠	٠,٠٠٤
	داخل المجموعات	٤٥,٥٣٦	١١٤	٠,٣٩٩		
	المجموع	٥١,٠٨٥	١١٧			

يتبين من جدول (١٨) ما يلي:

- ١- بلغت قيمة (F) لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي (٧,٣٣٩) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير المؤهل العلمي على تحسين كفاءة الرقابة الداخلية، ولمعرفة

مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي، الجدول رقم (١٩) يوضح ذلك.

الجدول رقم (١٩)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	المتوسط الحسابي	بكالوريوس	ماجستير	دبلوم
بكالوريوس	٣,٨٨		*٠,٥٣	
ماجستير	٤,٤١	*٠,٥٣		
دبلوم	٤,١٩			

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$).

يتبين من الجدول رقم (١٩) أن مصادر الفروق كانت بين المؤهلات العلمية

(بكالوريوس، ماجستير) لصالح المؤهل العلمي (ماجستير) بمتوسط حسابي (٤,٤١)، بينما بلغ

المتوسط الحسابي للمؤهل العلمي (بكالوريوس) (٣,٨٨).

٢- بلغت قيمة (F) لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير التخصص (٥,٠٠٠)

وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، وهذا يدل على وجود فروق

ذات دلالة إحصائية لمتغير التخصص على تحسين كفاءة الرقابة الداخلية، ولمعرفة

مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين

كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير التخصص، الجدول رقم (٢٠) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٢٠) نتائج تطبيق طريقة (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال

تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير التخصص

التخصص	المتوسط الحسابي	محاسبة	علوم مالية ومصرفية	إدارة	اقتصاد	حاسوب وأنظمة معلومات	هندسة حاسوب	حاسوب
محاسبة	٣,٧٥					*١,١١		
علوم مالية ومصرفية	٤,١٠							
إدارة	٤,٤١							
اقتصاد	٤,٣٨							
حاسوب وأنظمة معلومات	٤,٨٦	*١,١١						
هندسة حاسوب	٤,٣٦							
حاسوب	٤,١٧							

*دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$).

يتبين من الجدول رقم (٢٠) أن مصادر الفروق كانت بين التخصصات (محاسبة، حاسوب وأنظمة معلومات) لصالح تخصص (حاسوب وأنظمة معلومات) بمتوسط حسابي (٤,٨٦)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لتخصص (محاسبة) (٣,٧٥).

٣- بلغت قيمة (F) لمجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة (٤,٦٣٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير سنوات الخبرة على تحسين كفاءة الرقابة الداخلية، ولمعرفة مصادر هذه الفروق تم تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة، الجدول رقم (٢١) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٢١)

نتائج تطبيق اختبار (Scheffe) لمقارنات البعدية على مجال تحسين كفاءة الرقابة الداخلية تبعاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	المتوسط الحسابي	أقل من 5 سنوات	٦- ١٠ سنوات	١١-١٥ سنة	15 سنة فأكثر
أقل من 5 سنوات	٣,٨٣			*٠,٦٥	
٦-١٠ سنوات	٤,١٤				
١١-١٥ سنة	٤,٤٨	*٠,٦٥			
١٥ سنة فأكثر	٣,٩٢				

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$).

يتبين من الجدول رقم (٢١) أن مصادر الفروق كانت بين فئات سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات، ١١-١٥ سنة) لصالح فترة الخبرة (١١-١٥ سنة) بمتوسط حسابي (٤,٤٨)، بينما بلغ المتوسط الحسابي لفترة الخبرة (أقل من ٥ سنوات) (٣,٨٣).

الفصل الخامس

١- النتائج

٢- التوصيات

النتائج :

أظهرت الدراسة ما يلي:

١- تؤثر رقابة نظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية حيث إن توفر عناصر رقابة نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى تحسين كفاءة الرقابة الداخلية و تفعيل دورها بشكل ايجابي لتصبح قادرة على القيام بالواجب المطلوب منها فقد أظهر اختبار الفرضية الرئيسة أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٠٠) وهذه النسبة دالة إحصائياً .

٢- أظهرت الدراسة قدرة البنوك التجارية الأردنية على تأمين عناصر أمن النظام وتفعيلها بشكل يؤدي إلى قدرتها على حماية بياناتها من الأخطار المختلفة مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الرقابة الداخلية فقد أظهر اختبار الفرضية الفرعية الأولى أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٣٣) وهذه النسبة دالة إحصائياً.

٣- بينت الدراسة أن عناصر سلامة المعالجة لا تؤثر في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية فقد أظهر اختبار الفرضية الفرعية الثانية أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٥١) وهذه النسبة غير دالة إحصائياً.

٤- تبين أن عناصر جاهزية النظام لا تؤثر في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية فقد أظهر اختبار الفرضية الفرعية الثالثة أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٨٥) وهذه النسبة غير دالة إحصائياً .

٥- أظهرت الدراسة بان البنوك التجارية الأردنية تحافظ على خصوصية معلومات العملاء لديها مما له أثر ايجابي على حماية واحترام خصوصية العملاء مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الرقابة الداخلية فقد أظهر اختبار الفرضية الفرعية الرابعة أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٠٤) وهذه النسبة دالة إحصائياً.

٦- إن البنوك التجارية الأردنية تفعل وتحافظ على سرية المعلومات مما يعني عدم تسرب المعلومة والاطلاع عليها فقط من قبل المخولين وبالتالي المحافظة على قيمة المعلومة مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الرقابة الداخلية فقد أظهر اختبار الفرضية

الفرعية الخامسة أن هناك دلالة إحصائية مقدارها (٠,٠٠٤) وهذه النسبة دالة إحصائياً.

٧- تبين أن هناك أثر يعزى إلى العوامل الديموغرافية لمدقق الحسابات الداخلي (المؤهل العلمي , التخصص , الخبرة) في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية وفقد أظهر اختبار الفرضية الفرعية السادسة أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية مقدارها : (٠,٠٠١) للمؤهل العلمي, كذلك (٠,٠٠٠) للتخصص , (٠,٠٠٤) للخبرة وهذه النسب دالة إحصائياً .

التوصيات :-

- ١- ضرورة تعزيز دور المدقق الداخلي كجهة رقابية ذات صلاحية .
- ٢- فصل التدقيق الداخلي كعنصر مستقل عن الإدارة وربطه بمجلس الإدارة .
- ٣- استمرار البنوك بتأهيل الموظفين للقيام بواجباتهم المختلفة وتدريبهم على مواجهة المخاطر المختلفة , وتطوير الموظفين بما يتناسب مع حجم التطورات في مجال نظم المعلومات المحاسبية .
- ٤- العمل على تعزيز وتطوير المبادئ (أمن النظام , وسلامة المعالجة , وجاهزية النظام , والخصوصية , والسرية) كعناصر رقابية في نظم المعلومات المحاسبية والاستفادة منها في تطوير الرقابة الداخلية .
- ٥- إجراء المزيد من الدراسات حول نظم المعلومات المحاسبية ومتابعة كل ما هو جديد في نظم المعلومات والسعي إلى تطوير الرقابة الداخلية

المراجع والمصادر:

المراجع العربية :

الكتب :

- ١- الاتحاد الدولي للمحاسبين , إصدارات المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكد وقواعد أخلاقيات المهنة , شركة طلال أبو غزالة للترجمة والتوزيع والنشر , الطبعة الأولى . ٢٠٠٥م .
- ٢- إبراهيم الجز راوي وعامر الجناحي , أساسيات نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة العربية , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م .
- ٣- أحمد حلمي جمعة , التدقيق الداخلي والحكومي, الطبعة الأولى , دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠١١م .
- ٤- أمين السيد أحمد لطفي , "دراسات تطبيقية في المراجعة " , الدار الجامعية , الإسكندرية , ٢٠٠٩م .
- ٥- أيمن محمد صبري شعبان , مراجعة الحسابات في بيئة التجارة الإلكترونية , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع , الإسكندرية , ٢٠١٠م .
- ٦- ثناء علي القباني , المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني, إعداد نادر شعبان السواح , الدار الجامعية , ٢٠٠٦م .
- ٧- حسين أحمد دحدوح و حسين يوسف القاضي , "مراجعة الحسابات المتقدمة الإطار النظري والإجراءات العملية", الطبعة الأولى , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م .
- ٨- حسين القاضي , مراجعة الحسابات , منشورات جامعة دمشق , ١٩٩٧م .
- ٩- حسام عبدا لله أبو خضرة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار الفرقان للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٣م .
- ١٠- خالد أمين عبدا لله , علم تدقيق الحسابات: الناحية العملية. الطبعة الثانية, دار وائل للنشر والتوزيع, عمان, ٢٠٠٤م .
- ١١- خالد أمين عبدا لله, علم تدقيق الحسابات؛ الناحية النظرية و العملية. الطبعة الثانية , عمان: دار وائل للنشر, ٢٠٠١م .
- ١٢- خلف عبدا لله الوردات , التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق ؛ وفقا لمعايير التدقيق الداخلي الدولية , الطبعة الأولى , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٦م .

- ١٣- زياد عبد الحليم الذبيبة ونضال محمود ألرمحي وعمر عيد الجعدي , نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق, الطبعة الأولى , دار المسيرة للنشر والطباعة , ٢٠١١م.
- ١٤- سليمان مصطفى الدلاهمة , نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات , الطبعة الأولى , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٨م.
- ١٥- صلاح الدين عبد المنعم مبارك , اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية, دار المطبوعات الجامعية , الإسكندرية , ٢٠٠٨م.
- ١٦- طارق عبد العال حماد , موسوعة معايير المراجعة شرح معايير المراجعة الدولية والأمريكية والعربية ؛ الجزء الثاني الرقابة الداخلية - أدلة الإثبات , الدار الجامعية , ٢٠٠٤م.
- ١٧- عبد الفتاح الصحن , ومحمد سرايا , الرقابة والمراجعة الداخلية ؛ على المستوى الجزئي والكلّي , الدار الجامعية , ٢٠٠٤م.
- ١٨- عبد الرازق محمد قاسم , تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة الأولى , دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٤م.
- ١٩- عماد الصباغ , نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها , الطبعة الأولى, مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع , ٢٠٠٠م.
- ٢٠- عبد المقصود ديبان و محمد الفيومي محمد , تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , ٢٠٠٠م.
- ٢١- عطا الله أحمد سويلم الحسبان , "التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة نظم المعلومات المحاسبية , "الطبعة الأولى , دار الراية للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م.
- ٢٢- فتحي السوافيري و أحمد عبد المالك محمد , دراسات في الرقابة والمراجعة الداخلية , الدار الجامعية , ٢٠٠٣م.
- ٢٣- كمال الدين مصطفى الدهراوى و سمير كامل محمد , نظم المعلومات المحاسبية , دار الجامعة الجديدة للنشر , الإسكندرية , ٢٠٠٠م.
- ٢٤- محمد فضل مسعد و خالد راغب الخطيب, دراسة متعمقة في تدقيق الحسابات , الطبعة الأولى , دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م .
- ٢٥- محمد يوسف الحفناوي , نظم المعلومات المحاسبية , الطبعة الأولى , دار وائل للطباعة والنشر , عمان , ٢٠٠١م.

- ٢٦- مصطفى صالح سلامة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار البداية ناشرون وموزعون . عمان , ٢٠١٠م.
- ٢٧- ناصر نور الدين عبد اللطيف , نظم المعلومات المحاسبية - مدخل تحليل وتصميم النظام,الدار الجامعية , ٢٠١٠م.
- ٢٨- ناصر نور الدين عبد اللطيف ,نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة , الدار الجامعية , ٢٠٠٧م .
- ٢٩- نضال محمود ألرمحي و زياد عبد الحليم الذبيبة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة , عمان , ٢٠١١م.
- ٣٠- نواف محمد عباس ألرمحي , مراجعة المعاملات المالية, الطبعة الأولى , دار الصفاء للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٩م.
- ٣١- هادي التميمي ,مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية , الطبعة الثانية , دار وائل للنشر والتوزيع, عمان , ٢٠٠٤م.
- ٣٢- وجدي حامد حجازي, أصول المراجعة الداخلية مدخل عملي تطبيقي , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر, الإسكندرية , ٢٠١٠م.
- ٣٣- وجدي حامد حجازي , المعايير الدولية للمراجعة شرح وتحليل , دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر , الإسكندرية , ٢٠١٠م.
- ٣٤- يوسف محمود جربوع , مراجعة الحسابات بين النظرية والتطبيق , مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع , ٢٠٠٠م.
- ٣٥- ياسر صادق مطيع و طارق سعيد أبو عقاب وعبد الله أحمد الشوابكة , نظم المعلومات المحاسبية, الطبعة الأولى , مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع , عمان , ٢٠٠٧م.

الدوريات العربية:

- ٣٦- احمد حلمي جمعة, إدراك الإدارة العليا لتطور المعرفة في مهنة التدقيق الداخلي وتأثيره على المدقق الداخلي, المجلة العربية للعلوم الإدارية ,المجلد ١٣, العدد الأول , ٢٠٠٦م.
- ٣٧- حسين احمد دحدوح , دور لجنة المراجعة في تحسين كفاية نظم الرقابة الداخلية في الشركات,مجلة دمشق ,العدد الأول , ٢٠٠٨م.

- ٣٨- حسين القاضي و جمال عمران وسهى سنكري , كفاية الإجراءات الرقابية في الحزم البرمجية المحاسبية الجاهزة -حالة تطبيقية- , مجلة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية , المجلد ٢٧ , العدد ٢, ٢٠٠٥ م .
- ٣٩- عصام محمد البحصي و حرية شعبان الشريف, مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية : دراسة تطبيقه على المصارف العاملة في غزة , مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية) , المجلد السادس عشر , العدد الثاني , ٢٠٠٨م.
- ٤٠- علي فاضل جابر ,تصميم نظام معلومات محاسبة الموارد البشرية في الوحدات الاقتصادية , مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك ,العدد الثاني , ٢٠٠٧م.
- ٤١- محمد ياسين الرحالة ووليد زكريا صيام , مدى ملائمة مخرجات النظم المحاسبية الآلية لمتطلبات متخذي القرارات في البنوك التجارية الأردنية ,دراسات, العلوم الإدارية , المجلد ٣٣, العدد ٢ , ٢٠٠٦ م.
- ٤٢- مقدم عبيرات و أحمد نقار , المراجعة الداخلية كأداة فعالة في اتخاذ القرار ؛ دراسة حالة مؤسسة صنع الأدوية, مجلة الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك ,العدد الثاني , ٢٠٠٧م.
- ٤٣- نعيم دهمش ,الحاجة للإبداع المحاسبي لربط العلاقة بين التدقيق الداخلي والحاكمة المؤسسية , جامعة عمان العربية للدراسات العليا , عمان , الأردن , ٢٠٠٥م.
- ٤٤- نعيم دهمش وجهاد قراقيش, دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة العامة ,اربد للبحوث والدراسات ,المجلد التاسع ,العدد الأول , ٢٠٠٥ م.
- الرسائل العلمية:
- ٤٥- رنا أبو بكر العبد , قدرة المدقق الداخلي على تدقيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية في البنوك التجارية الأردنية . رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة اليرموك ,اربد,الأردن, ٢٠٠٩م.
- ٤٦- ريم خالد مطاحن . مدى قدرة مدققي الحسابات الخارجيين على تدقيق حسابات الشركات الأردنية المتعاملة في التجارة الإلكترونية ,رسالة ماجستير(غير منشورة) , جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا , عمان , الأردن , ٢٠٠٩م.

٤٧- زاهر عطا الله أرمحي , تطوير أسلوب التدقيق المبني على المخاطر لدى المصارف الأردنية , رسالة دكتوراه,(غير منشورة), جامعة عمان العربية للدراسات العليا ,عمان ,الأردن , ٢٠٠٤م .

٤٨- ظاهر شاهر يوسف ألقشي , مدى فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في تحقيق الأمان والتوكيدية والموثوقية في ظل التجارة الإلكترونية , رسالة دكتوراه (غير منشورة) , جامعة عمان العربية للدراسات العليا, عمان , الأردن , ٢٠٠٣م .

وقائع المؤتمرات:

٤٩- حسين مصطفى هلالي , تصميم وتقييم نظم المعلومات المحاسبية ,ندوة الدعم المؤسسي والمعلوماتي لعمل المراكز الإستراتيجية في الحكومة , وورشة عمل (أمن ونظم المعلومات) , شرم الشيخ , جمهورية مصر العربية , ٢٠٠٤م .

٥٠- محمد سالم أصفدي , استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرقابة على جودة التعليم في المعاهد العليا والجامعات ,المؤتمر العلمي الرابع إدارة المعرفة في العالم العربي ,الندوة الثالثة لآفاق البحث العلمي في العالم العربي , ٢٠٠٤م

المراجع الأجنبية:

Books:

51- Alvin A .Arens , James K . Loebbecke, “**Auditing An Integrated Approach** “,Prentice Hall In-ternational, New Jersey ,Eighth Edition, 2000.

52- Dennis Arter , “**Beyond Compliance** “ Quality Progress ,June ,2000.

53 - Marshall b . Romney , Paul John Steinbart, " **Accounting Information Systems**" , TH Edition ,2009.

54 -Irvin , Gleim "**Management Cntrol and Information technology** " Tenth Edition ,prentice hall,USA ,2002.

Foreign Periodicals:

55- Joseph. F. Brazel, "**An Examination of Auditor Planning Judgments in a Complex Accounting Information Systems Environment**", Bennett S. LeBow Collegemn of Business, 2007.

56-Noor Azizi Ismail , "**Accounting Information Systems: Education and Research Agenda**", Malaysian Accounting Review, 2009.

57- Paul D. Hutchis and Ronald J. Daigle ,"**AIS Dissertations from 1986 -2000 : An Analysis Of Research Topic And Method**", The Review of Business Information Systems ,2006.

58-Yan, Xiong and Marle, Martin, "**Mapping Internal Controls Using System Documentation Tools**" The Review of Business Information Systems ,2006.

Others:

59-Grand ,charles and Ozier ,”**Informatin Security Management Element**“,Audit and Control , IIA,Vol 8 ,www,theiia.org,2000.

60-Yves Gendron and Michael Barrett, "**Professionalization in Action: Accountant's Attempt at Building a Network of Support for the Webtrust E-Commerce Seal of Assurance**", Paper No. 304879 online available: (www.ssrn.com),2002.

بسم الله الرحمن الرحيم
ملحق رقم (١) استبانة الدراسة



جامعة آل البيت
كلية المال والأعمال
قسم المحاسبة/ برنامج الماجستير

السادة/..... المحترمون

يقوم الباحث بإجراء دراسة استكمالاً لمتطلبات شهادة الماجستير بعنوان "مدى موثوقية نظم المعلومات المحاسبية وأثرها في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية".

ونظراً لما تتمتعون به من خبرة ومهنية في مجال نظم المعلومات المحاسبية والرقابة الداخلية وبحكم موقعكم الوظيفي المتعلق بموضوع الرسالة فإن الباحث يرجوكم التلطف والاطلاع على فقرات هذه الاستبانة بعناية وإجابة جميع أسئلتها بموضوعية ومهنية عالية.

ويؤكد الباحث لكم بأن جميع المعلومات التي سيتم جمعها ستعامل بسرية تامة وأنها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحث

"محمد خير" قسيم صادق الجراح

الجزء الأول: البيانات الديموغرافية

يرجى التكرم بوضع إشارة (×) أمام الإجابة المناسبة.

١- الوظيفة الحالية:

- ☐ مدقق داخلي ☐ رئيس قسم التدقيق الداخلي
☐ رئيس قسم الحاسوب ☐ أخرى يرجى ذكرها

٢- المؤهل العلمي:

- ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
☐ دبلوم

٣- التخصص :

- ☐ محاسبة ☐ علوم مالية ومصرفية ☐ إدارة
☐ اقتصاد ☐ أخرى يرجى ذكرها

٤- سنوات الخبرة:

- ☐ أقل من خمس سنوات ☐ أقل من ١٠ سنوات ☐ أقل من ١٥ سنة
☐ ١٥ سنة فأكثر

٥- الشهادات المهنية:

- ☐ CPA ☐ CMA
☐ JCPA ☐ ACPA ☐ أخرى يرجى ذكرها

٦- يتم تنمية مهارتك المهنية من خلال :

- ☐ دورات تدريبية متخصصة ☐ مؤتمرات متخصصة ☐ ورشات عمل
 متخصصة
☐ أخرى يرجى ذكرها

الجزء الثاني: الخاص بالفرضيات

مقدمة

لموثقية نظم المعلومات المحاسبية , لا بد أن تبنى هذه الأنظمة وفقاً لمبادئ حددت سابقاً من قبل الهيئات المهنية المختصة مثل معهد المحاسبين القانونيين الأمريكي (AICPA) American Institute of Certified Public Accountants ومعهد المحاسبين القانونيين الكندي (CICA) The Canadian Institute of Chartered Accountants حيث حددت هذه الهيئات خمسة مبادئ يجب توفرها من أجل مصداقية الأنظمة وهي : أمن النظام (Security) والسرية (Confidentiality) والخصوصية (Privacy) وسلامة المعالجة (Processing integrity) وجاهزية النظام (Availability).

لقد صممت هذه الاستبانة وفقاً لتلك المبادئ التي يمكن تلخيصها بالتالي
(المبادئ) :

مبدأ أمن النظام (Security):

ويعني التحكم في عملية الوصول للنظام وبياناته.

مبدأ جاهزية النظام (Availability):

ويعني أن يكون النظام متيسراً للإيفاء بالمتطلبات التشغيلية والملتزم بها .

مبدأ سلامة المعالجة (Processing Integrity) :

ويعني أن تعالج المعلومات بصورة دقيقة وكاملة (في الوقت المناسب) ومع إجراءات التخويل المناسبة .

مبدأ الخصوصية (Online Privacy):

ويعني أن المعلومات الشخصية عن العملاء تجمع , وتستعمل ويفصح عنها وتُصان بطريقة مناسبة.

مبدأ السرية (Confidentiality):

ويعني أن المعلومات الحساسة تكون محمية من أن تكون مكشوفة لغير المخولين .

الفرضية الأولى : ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.
لا يؤثر توفر عناصر أمن النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية .
إن العناصر التي تم اختيارها كأسئلة استبانة والتي تمثل عناصر أمن النظام يُعتقد بأنها تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

التسلسل	الفقرات:مبدأ أمن النظام	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
١	يتم التثبت من هوية الشخص أو الآلة التي تحاول الاتصال بالنظام					
٢	يتم تبليغ السياسات الأمنية مع الحرص على أن تستوعب من قبل المستخدمين.					
٣	يضع البنك السياسات التي تتحكم بالوصول إلى النظام.					
٤	يتم تصميم واستعمال إجراءات رقابة ملائمة لتخفيف أثر التهديدات المختلفة					
٥	يتم تدريب العاملين على إجراءات الأمن .					
٦	يتم مواكبة سبل مواجهة عمليات الاحتيال الحديثة .					
٧	يتم اختبار فاعلية إجراءات الأمن القائمة بشكل دوري					
٨	يتم تحديد كلمات مرور خاصة بكل مستخدم.					
٩	يفعل البنك نظام الحماية من الفيروسات مع الحرص على تحديثه بشكل دوري.					

الفرضية الثانية : ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.

لا يؤثر توفر عناصر سلامة المعالجة لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

إن العناصر التي تم اختيارها كأسنلة استبانة والتي تمثل عناصر سلامة المعالجة يُعتقد بأنها تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

التسلسل	الفقرات:مبدأ سلامة المعالجة	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
١	يضع البنك إجراءات سيطرة تضمن أن جميع البيانات الأولية الداخلة إلى النظام تتمتع بالتفويض والدقة وأنها كاملة .					
٢	يتم وضع إجراءات إدخال للبيانات للتأكد من أنها أدخلت بصورة صحيحة وبشكل كامل .					
٣	يتم وضع نظام رقابة على معالجة البيانات للتأكد من أن البيانات قد عولجت بصورة صحيحة .					
٤	بالإضافة إلى التشفير وحماية خصوصية المعلومات يضع البنك رقابة على التصميم .					
٥	يتم تدريب العاملين وتأهيلهم على إجراءات سلامة المعالجة .					
٦	يتم تصميم برنامج خاص لمعرفة من قام بإدخال البيانات.					
٧	يتم إعداد دليل إجراءات لتصحيح الأخطاء المكتشفة في مرحلة الإدخال .					
٨	يتم وضع سياسات تفويض الصلاحيات وفصل الواجبات بين العاملين .					

الفرضية الثالثة: ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.

لا يؤثر توفر عناصر جاهزية النظام لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

إن العناصر التي تم اختيارها كأسئلة استبانة والتي تمثل عناصر جاهزية النظام يُعتقد بأنها تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

التسلسل	الفقرات:مبدأ جاهزية النظام	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
١	يتم وضع خطط لمواجهة التهديدات المتصلة بتشغيل الأنظمة .					
٢	هناك خطة مفصلة لاستعادة نشاط البنك في حالة حدوث ظروف طارئة .					
٣	هناك إجراءات أمنية لمواجهة الاختراقات لأنشطة البنك .					
٤	يحتفظ البنك بملفات احتياطية لجميع أعماله .					
٥	يتم تحليل نقاط الضعف المرتبطة بجاهزية النظام بعناية وشمولية وتتخذ القرارات المناسبة لذلك .					
٦	يتم تفعيل برنامج للصيانة الوقائية للنظام .					
٧	يتم الاحتفاظ بالنسخ الأصلية للبرامج والملفات في أماكن خارجية .					
٨	يضع البنك السياسات والإجراءات الكفيلة للتأكد من جاهزية النظام .					
٩	يتم وضع خطة لمواجهة ازدحام الطلب على الخدمة في نفس الوقت .					

الفرضية الرابعة : ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.

لا يؤثر توفر عناصر الخصوصية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

إن العناصر التي تم اختيارها كأسئلة استبانة والتي تمثل عناصر الخصوصية يُعتقد بأنها تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

التسلسل	الفقرات:مبدأ الخصوصية	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
١	تضع إدارة البنك مجموعة من الضوابط لحماية خصوصية المعلومات الشخصية التي يمتلكها.					
٢	يصف البنك الخيارات المتوفرة للعملاء ويأخذ الموافقة على جمع واستعمال معلوماتهم الشخصية					
٣	يجمع البنك ويحتفظ بالمعلومات التي يحتاجها فقط لتحقيق أهدافه المدرجة بسياسته المتعلقة بالخصوصية.					
٤	يستجيب البنك لشكاوي العملاء المتعلقة بخصوصية معلوماتهم .					
٥	يتأكد البنك وقبل إعطاء معلومات خاصة بالعملاء لطرف ثالث بان هذه المعلومات سيتوفر لها حماية مماثلة .					
٦	يلتزم العاملون في البنك بالسياسات الإدارية لحماية خصوصية المعلومات .					
٧	تتم المراجعة الدورية لسياسة البنك المتعلقة بالخصوصية .					

الفرضية الخامسة : ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.

لا يؤثر توفر عناصر السرية لنظم المعلومات المحاسبية في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية لدى البنوك التجارية الأردنية.

إن العناصر التي تم اختيارها كأسئلة استبانة والتي تمثل عناصر السرية يُعتقد بأنها تساهم في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية .

الرقابة الداخلية	التسلسل	الفقرات:مبدأ السرية	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
	١	يتم تشفير المعلومات السرية أثناء تخزينها ونقلها .					
	٢	يتم وضع رقابة تحول دون الوصول إلى مخرجات الأنظمة .					
	٣	يتم بصورة مستمرة مراجعة وتفعيل الرقابة المصممة لحماية السرية .					
	٤	يتم التأكد من هوية الشخص الذي ترسل له المعلومات.					
	٥	يتم بشكل مسبق تحديد أي من المعلومات سرية بحاجة إلى حماية وحجم سرية المعلومات.					
	٦	يتم تحديد الإجراءات والسياسات الكفيلة بالتأكد من حماية سرية البيانات.					
	٧	يتم وضع إجراءات رقابية لمنع طباعة أو نسخ المخرجات لغير المعنيين.					
	٨	يتم وضع إجراءات خاصة لإتلاف المعلومات المخزنة والتي يراد التخلص منها بما يضمن عدم استرجاع تلك المعلومات .					

المتغير التابع: ضع إشارة (/) في المربع الذي تراه مناسباً.

تحسين كفاءة الرقابة الداخلية نتيجة استخدام موثوقية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الأردنية

التسلسل	الفقرات: تحسين كفاءة الرقابة الداخلية	عالية جداً	عالية	متوسطة	متدنية	متدنية جداً
١	يحرص البنك على وجود نظام رقابي لتحقيق أمن النظام في نظم المعلومات المحاسبية .					
٢	يضع البنك ضوابط رقابية للتأكد من سلامة المعالجة في نظم المعلومات المحاسبية.					
٣	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين جاهزية النظام في نظم المعلومات المحاسبية.					
٤	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين خصوصية النظام والمتعاملين معه في نظم المعلومات المحاسبية.					
٥	يضع البنك ضوابط رقابية لتأمين سرية المعلومات في نظم المعلومات المحاسبية .					
٦	يراجع المدققون الداخليون عمليات تحويل البيانات للتأكد من دقتها .					
٧	يشرف التدقيق الداخلي وبشكل مباشر على إجراءات حماية سرية البيانات .					
٨	يتم رسم السياسات التنظيمية والمتعلقة بضبط الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية .					
٩	تساعد رقابة نظم المعلومات المحاسبية من أجل مصداقية الأنظمة في تحسين كفاءة الرقابة الداخلية.					

في حالة وجود إي معوقات أخرى، أو إي مقترحات أرجو ذكرها بالأسفل:

.....

.....

.....

.....

.....

وتقبلوا فائق الشكر والاحترام

الملحق رقم (٢)

أسماء محكمي الاستبانة

الجامعة	الاسم	التسلسل
جامعة آل البيت	الدكتور : جمال عادل الشرايري	١
جامعة آل البيت	الدكتور : وليد العواودة	٢
جامعة آل البيت	الدكتور : حسين علي الزيود	٣
جامعة آل البيت	الدكتور :محمود جرادات	٤
جامعة آل البيت	الدكتور : عودة بني أحمد	٥
جامعة آل البيت	الدكتور: سيف الشبيب	٦
جامعة آل البيت	الدكتور: عبد الرحمن الدلاييح	٧
الجامعة الهاشمية	الدكتور : وليد زكريا صيام	٨
الجامعة الهاشمية	الدكتور: فهيم صالح لوندي	٩
جامعة اليرموك	الدكتور: ميشيل سويدان	١٠
جامعة اليرموك	الدكتور: أحمد محمد العمري	١١
جامعة اليرموك	الدكتورة : عبير فايز خوري	١٢
جامعة جدارا	الدكتور: محمد عبدا لله المومني	١٣
جامعة جدارا	الأستاذ الدكتور: حسين احمد دحدوح	١٤
جامعة الزرقاء الأهلية	الدكتور : أسامة عبد المنعم	١٥

الملحق رقم (٣)

ويمثل البنوك والتي تم اختيارها لتوزع الاستبانة على موظفيها

- ١- بنك الاتحاد.
- ٢- بنك الأهلي الأردني .
- ٣- بنك الإسكان للتجارة والتمويل .
- ٤- بنك سوسيتة .
- ٥- بنك الاستثمار العربي.
- ٦- البنك التجاري الأردني .
- ٧- بنك الأردن الكويتي .
- ٨- بنك القاهرة عمان .
- ٩- البنك العربي .
- ١٠- البنك الاستثماري .
- ١١- بنك الأردن .
- ١٢- بنك المال الأردني .
- ٣- بنك المؤسسة العربية المصرفية

ABSTRACT

The extent of reliability of accounting information system effect in improving the efficiency of internal audit in the Jordanian commercial banks.

Prepared by: Mohammad Kheer Q S Al Jarrah

Supervised by: Dr. Mohammad Yaseen Al Rahahlah

The study aimed at measuring the reliability of accounting information system effect in improving the efficiency of internal audit in the Jordanian commercial banks.

This study has concentrated on the following five principles of the reliability of systems. These principles are: (Security) , (Confidentiality) , (Privacy) , (Processing integrity) ,(Availability) to measure their effect on improving the efficiency on internal monitoring.

In order to achieve these objectives the researcher has studied several previous studies regarding the subject of this research. The researcher has also done a field study through designing a questionnaire distributed on a study sample of (13) banks where (130) questionnaires had been distributed on the study sample to check the effect of this factor on the efficiency of internal monitoring.

In testing the hypotheses , the researcher has used different methods. The methods used were statistical analysis . The field of study was bank employees.

The study has concluded many results the most important of which are:

The reliability of accounting information systems influences improving internal monitoring of the Jordanian Commercial banks as the availability of these systems upgrades the efficiency of internal monitoring , Also the study has found out that the Jordanian Commercial banks possess a considerable part of the elements of the principles (Security , Confidentiality , Privacy , Processing integrity , Availability) . The study has also found out that there is still a lack in the role of the internal auditor carrying out his task thoroughly.

Finally, the study has emphasized on several recommendations:

Working on enhancing the principles of the study and its elements as well as and improving it to make use of it to improve internal monitoring , It is necessary to activate the role of the internal auditor as a monitoring authority. Separating the internal auditor as an independent element from the administration , Carrying out more studies on controlling accounting information systems and keeping –up –to – date with everything new in information systems and pursuing to improving internal monitoring.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.